

UniversitätsSpital Zürich  
Klinik und Poliklinik für Innere Medizin  
Direktor: Prof. Dr. med. Edouard Battegay

---

Arbeit unter Leitung von  
Dr. med. Lukas Zimmerli

**Angststörungen und Depressionen bei Check-up Patienten  
versus Patienten mit einem spezifischen Konsultationsgrund**

**INAUGURAL-DISSERTATION**  
zur Erlangung der Doktorwürde der Medizinischen Fakultät  
der Universität Zürich

vorgelegt von  
Evelyne Beata Sulger Büel  
von Stein am Rhein SH

Genehmigt auf Antrag von Prof. Dr. med. Edouard Battegay  
Zürich 2011

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>3</b>
<b>2. EINLEITUNG</b>	<b>5</b>
2.1. Zielsetzung	6
<b>3. PATIENTEN UND METHODEN</b>	<b>7</b>
3.1. Setting	7
3.1.1. Medizinische Poliklinik des Universitätsspitals Basel	7
3.2. Patienten	7
3.2.1. Check-up-Gruppe	7
3.2.2. Kontrollgruppe	7
3.3. Studiendesign	8
3.4. Fragebögen	8
3.4.1. PRIME-MD PHQ	8
3.4.2. HADS	9
3.4.3. BSI	9
3.5. Positive Scores in der Check-up- oder Kontrollgruppe/ Durchsicht der Krankengeschichten	10
3.6. Statistik	10
<b>4. RESULTATE</b>	<b>12</b>
4.1. Psychiatrische Morbidität	12
4.2. Hinweise auf psychiatrische Morbidität in der Krankengeschichte	19
<b>5. DISKUSSION</b>	<b>21</b>
<b>6. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b>	<b>25</b>
<b>7. LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>26</b>
<b>8. VERDANKUNG</b>	<b>31</b>
<b>9. FRAGEBÖGEN</b>	<b>32</b>
9.1. Primary Care Evaluation of Mental Health Disorders	32
9.2. Hospital Anxiety and Depression Scale	37
9.3. Brief Symptom Inventory	39
<b>10. CURRICULUM VITAE</b>	<b>53</b>

# 1. ZUSAMMENFASSUNG

## **Hintergrund:**

Patienten, welche eine Check-up-Untersuchung wünschen, melden sich oft wegen Symptomen und Sorgen und nicht wegen reiner Prävention. Möglicherweise sind auch psychiatrische Erkrankungen wie Angststörungen oder Depressionen dafür verantwortlich, dass sich Patienten zu einem Check-up melden. Ziel dieser Arbeit war es herauszufinden, ob Angststörungen und Depressionen bei Check-up-Patienten häufiger sind verglichen mit Patienten, welche wegen spezifischen Symptomen eine Arztkonsultation vereinbaren.

## **Methodik:**

66 Patienten, welche eine Check-up-Untersuchung (43 Männer und 23 Frauen, Durchschnittsalter  $45 \pm 16$  Jahre) verlangten, und 100 Patienten, welche einen Arzttermin wegen spezifischen Symptomen vereinbarten (61 Männer und 39 Frauen, Durchschnittsalter  $45 \pm 17$  Jahre), wurden auf psychiatrische Erkrankungen, insbesondere Angststörungen und Depressionen, gescreent. Vor der Arztkonsultation an der Medizinischen Poliklinik des Universitätsspitals Basel wurden drei validierte Fragebögen (PRIME-MD, Hospital Anxiety and Depression Scale und Brief Symptom Inventory) durch die Patienten ausgefüllt. Zudem erfolgte bei Patienten mit positivem Screening eine Durchsicht der Krankenakten bezüglich Hinweise auf eine psychiatrische Morbidität.

## **Resultate:**

Die mittels Fragebögen erfasste Prävalenz von Angststörungen und Depressionen war gleich in beiden Gruppen, Check-up- und Kontrollpatienten (30% vs. 41%,  $P=0.11$ ). In der Kontrollgruppe gab es keinen Unterschied in der Prävalenz von Angststörungen und Depressionen zwischen älteren und jüngeren Patienten. Hingegen waren bei

Check-up-Patienten Angststörungen und Depressionen häufiger bei Patienten unter 40 Jahren. In dieser Altersgruppe wiesen im Screening 34% der Patienten eine Angststörung und 41% der Patienten eine Depression auf. In der Hälfte der Fälle traten Angststörungen und Depressionen in Kombination auf (48% in der Kontroll- resp. 58% in der Check-up-Gruppe).

**Interpretation:**

Psychiatrische Morbiditäten sind im Patientengut einer internistischen Poliklinik häufig. In der Prävalenz gibt es keinen Unterschied zwischen Check-up-Patienten und Patienten, welche wegen spezifischen Symptomen einen Arzttermin vereinbaren. Hingegen zeigen jüngere Check-up-Patienten eine erhöhte psychiatrische Morbidität. Gerade bei diesen Patienten sollten Ärzte auf mögliche Angststörungen und Depressionen alert sein und diese in der Konsultation entsprechend explorieren.

## 2. EINLEITUNG

Im Jahre 1861 wurde das Konzept der jährlichen Vorsorgeuntersuchung erstmals in der Literatur beschrieben und als wichtiges Mittel erachtet Krankheiten vor deren Ausbruch zu erkennen [1]. Anfangs des 20. Jahrhunderts wurde die Idee der Check-up Untersuchung durch unkontrollierte Studien populär [2], ehe Ende der 1970er Jahre nordamerikanische Arbeitsgruppen vorschlugen, von einheitlicher Routinediagnostik abzusehen und zu einer selektiven, an den einzelnen Patienten angepassten, Gesundheitsvorsorge zu wechseln [3]. Diese Einstellung zum Check-up ist bis heute dieselbe geblieben. Aktuelle Screening-Empfehlungen beruhen hauptsächlich auf Prävalenzdaten und randomisierten Studien über häufige, meist vermeidbare Erkrankungen in asymptomatischen Individuen [4]. Unklar ist, weshalb viele Patienten<sup>#</sup> eine jährliche Vorsorgeuntersuchung wünschen. Ein möglicher Grund wäre, dass in der jährlichen Gesundheitsvorsorge mehr Zeit für die Arzt-Patienten-Beziehung bleibt [5]. Oder sind es Symptome, verborgene Ängste und Sorgen, die einen Patienten zur Konsultation führen? In diesem Zusammenhang wird der Begriff der „Hidden Agenda“- eine nicht deklarierte Ursache für den Arztbesuch- verwendet [6-9].

Eine Untersuchung an der Medizinischen Poliklinik des Universitätsspitals Basel zeigte, dass viele Check-up Patienten, per definitionem asymptomatische Patienten, häufig Symptome und psychosoziale Probleme aufweisen [9, 10]. Auch aus anderen Studien weiss man, dass eine alleinige Gesundheitsevaluation nur bei wenigen ein Motivator für die Konsultation ist und meist psychosoziale Probleme oder körperliche Beschwerden führend sind [8, 11, 12]. Bei somatischen Symptomen, die zur Konsultation führen, können ca. 1/3 medizinisch nicht erklärt werden [13]. Manchmal sind diese nicht erklärbaren Symptome mit Depressionen oder Angststörungen assoziiert [14]. Psychische Erkrankungen kommen in der Bevölkerung mit einer Lebenszeit-Prävalenz von 30-50% sehr häufig vor [15, 16]. Bei ca. 1/4 der Patienten von Grundversorgern werden psychiatrische Diagnosen gefunden. Dementsprechend sind Angststörungen und Depressionen die zwei häufigsten psychischen Erkrankungen in der Allgemeinen Inneren Medizin [17-22].

---

<sup>#</sup> Es gilt grundsätzlich für alle Funktionen natürlicher Personen die absolute Gleichberechtigung von Mann und Frau. Der besseren Lesbarkeit wegen wird hier jedoch nur die männliche Form verwendet.

Häufig besteht eine Komorbidität, also das gleichzeitige Vorkommen von zwei oder mehr psychiatrischen Diagnosen, zwischen Angststörung und Depression und möglicherweise ist das Vorkommen als Komorbidität häufiger als die Einzeldiagnose [15,16].

## **2.1. Zielsetzung**

Ziel dieser Arbeit war es zu erfassen, ob Check-up Patienten, auch aufgrund einer möglichen Hidden Agenda, häufiger psychiatrische Morbiditäten wie Depressionen und Angststörungen als Kontrollpatienten, welche wegen Symptomen den Arzt aufsuchten, aufwiesen. Zudem sollte geprüft werden, ob die behandelnden Ärzte Hinweise auf eine psychiatrische Morbidität erkannten und diese in den Krankengeschichten festhielten.

## **3. PATIENTEN UND METHODEN**

### **3.1. Setting**

#### **3.1.1. Medizinische Poliklinik des Universitätsspitals Basel**

Die Medizinische Poliklinik hat als Teil des Universitätsspitals Basel nebst der Betreuung ambulanter und tagesklinischer Patienten auch Aufgaben in der Aus-, Weiter- und Fortbildung von medizinischem Personal sowie im Forschungsbereich. Jährlich werden rund 20'000 medizinische Konsultationen durchgeführt. 80% der Patienten melden sich aus eigener Initiative, 20% werden durch Ärzte anderer Departemente oder durch Hausärzte respektive Spezialisten aus der Umgebung zugewiesen [23]. Eine 1994 durchgeführte Studie des Patientenkollektivs an der Medizinischen Poliklinik Basel zeigte, dass Bauch-, Thorax- und Rückenschmerzen gefolgt von Check-up Untersuchungen die häufigsten Konsultationsgründe waren. Es bestand eine ausgeglichene Geschlechterverteilung, das Durchschnittsalter der Patienten betrug  $40 \pm 15$  Jahre [24]. Auch zehn Jahre später hatten sich die Konsultationsgründe an der Medizinischen Poliklinik Basel nicht wesentlich verändert. In der Dissertation von Sabina Hunziker aus dem Jahr 2004 waren Bauchschmerzen, Check-up-Untersuchungen, arterielle Hypertonie sowie Thoraxschmerzen die häufigsten Konsultationsgründe [25]. Diese Daten decken sich mit dem Patientenkollektiv anderer Polikliniken [26- 30].

### **3.2. Patienten**

#### **3.2.1. Check-up-Gruppe**

Die Daten wurden von Oktober 2003 bis November 2004 prospektiv erhoben. Aufgenommen wurden Patienten, die sich zu einer selbstdeklarierten Check-up Untersuchung meldeten und bei Terminvergabe keine weiteren Beschwerden beklagten. Ausgeschlossen wurden Patienten, welche sich wegen Beschwerden anmeldeten, durch andere Ärzte zur Abklärung zugewiesen wurden oder wenn sprachliche Verständigungsschwierigkeiten bestanden.

#### **3.2.2. Kontrollgruppe**

Von Oktober 2005 bis September 2006 wurden 191 Patienten, welche als neue Patienten oder als Notfälle zur Erstkonsultation die Medizinische Poliklinik des Universitätsspitals

Basel aufsuchten um Studienteilnahme als „Kontrollgruppe“ angefragt.

Als Einschlusskriterien galten das Verständnis der Deutschen Sprache und das erstmalige Erscheinen in der Medizinischen Poliklinik. Zudem musste, im Gegensatz zur Check-up-Gruppe (s.o.), eine Symptomatik als Konsultationsgrund vorhanden sein.

### **3.3. Studiendesign**

Die Patienten füllten vor der Arztkonsultation drei Fragebögen zu psychiatrischer Morbidität (PRIME-MD, HADS und BSI) aus (siehe unten). Nach Abschluss der Untersuchung wurde mittels eines strukturierten Interviews Fragen zu Person und deren demographischen Daten gestellt.

Die Fragebögen wurden anonym ausgewertet und der Datenschutz war jederzeit gewährleistet. Ein positives Ethikvotum der Ethikkommission beider Basel lag vor.

### **3.4. Fragebögen**

Um die Daten breit abzustützen, haben wir verschiedene, in ambulanten Settings validierte, Fragebögen ausgewählt (PRIME-MD, HADS, BSI).

#### **3.4.1. PRIME-MD PHQ**

Der Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD) Patient Health Questionnaire (PHQ) ist mit dem Ziel entwickelt worden, psychiatrische Störungen in der medizinischen Allgemeinpraxis möglichst zeitsparend zu diagnostizieren. Die häufigsten psychischen Störungen werden durch den Fragebogen abgedeckt: Affektive Störungen, Angststörungen, Alkoholabhängigkeit, Ess- und somatoforme Störungen [31].

Der Fragebogen ist ein nützliches Werkzeug für die Diagnostik von psychischen Störungen in der Hausarztpraxis und für die Forschung. PRIME-MD Diagnosen haben eine gute Übereinstimmung mit denen von unabhängigen Psychiatern (totale Genauigkeitsrate 88%) [17, 31].

Spezifität, Accuracy und die negativen prädiktiven Werte des PRIME-MD sind gut bis exzellent für alle damit zu diagnostizierenden Störungen [32]. Die Resultate einer deutschen Studie zeigten, dass die Deutsche Version des PRIME-MD in der Hausarztpraxis von nutzen sein kann, psychische Störungen aufzudecken, auch ohne dass der Arzt speziell in der Diagnostik von psychischen Störungen geschult wurde. Auch in der Not-



fallaufnahme, wo psychische Störungen unterdiagnostiziert werden, lässt sich der Fragebogen gut anwenden [33]. Die durchschnittlich benötigte Zeit, den Fragebogen auszufüllen, beträgt 11 Minuten.

### **3.4.2. HADS**

Der Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) ist ein 14 Stufen Test, der je sieben Fragen zu Depression resp. Angst beinhaltet. Der HADS wurde 1983 von Zigmond und Snaith für physisch kranke Erwachsene einer allgemeinen Medizinischen Poliklinik mit dem Ziel entwickelt, Depressionen und Angststörungen zu identifizieren und zu quantifizieren [34]. Mittels 14 von physischen Symptomen unabhängigen Fragen können Depressionen respektive Angststörungen innert zwei bis fünf Minuten festgestellt werden [35, 36]. Der Fragebogen wurde in verschiedenen klinischen Populationen und Situationen (Hausarzt, allgemeine Bevölkerung, somatische und psychiatrische Patienten) validiert und ist in der Lage, Angststörungen von Depressionen klar zu trennen [36, 37, 38, 39].

Die Vorteile dieses Tests liegen darin, dass die Patienten den Fragebogen selbständig und mit geringem Zeitaufwand ausfüllen können und in der schnellen und einfachen Auswertung (0-7 Punkte = normal, 8-10 Punkte = Störung möglicherweise vorhanden, >11 Punkte = Störung vorhanden) [36]. Die Entwickler betonen, dass es sich um einen Screening-Test handelt und nicht um ein Diagnostikum, da eine Diagnose auf klinischer Untersuchung basiert [36].

### **3.4.3. BSI**

Das Brief Symptom Inventory (BSI) erfasst die subjektiv empfundene Beeinträchtigung durch körperliche und psychische Symptome. Der validierte Fragebogen stellt eine Kurzform der Symptom-Checkliste SCL-90-R [40] dar und erfasst die psychische Belastung der vergangenen sieben Tage mit 53 Items in neun Skalen: Somatisierung, Zwanghaftigkeit, Unsicherheit im Sozialkontakt, Depressivität, Ängstlichkeit, Aggressivität/Feindseligkeit, phobische Angst, paranoides Denken und Psychotizismus. Die Antworten werden auf einer fünfstufigen Ratingskala von „überhaupt nicht“ bis „sehr stark“ angegeben; die Werte der Subskalen ergeben sich aus der Addition der Itemscores [41]. Der BSI enthält drei verschiedene Belastungskennwerte: GSI (General Severity

Index), PSDI (Positive Symptom Distress Index), PST (Positive Symptom Total). Die globalen Kennwerte messen die aktuelle oder vergangene Symptomatologie, die Intensität der Symptome, beziehungsweise die Anzahl der berichteten Symptome.

Die benötigte Zeit der Patienten, um den Fragebogen selbständig auszufüllen, beträgt 8-12 Minuten.

### **3.5. Positive Scores in der Check-up- oder Kontrollgruppe/ Durchsicht der Krankengeschichten**

Patienten in der Check-up- oder Kontrollgruppe, die positive Scores als Hinweis für mögliche psychische Störungen aufwiesen, wurden nochmals differenzierter betrachtet. Ein Patient wurde als potentiell psychisch auffällig gezählt, wenn mindestens einer der Werte positiv ausfiel: GSI (BSI) >65, Summenwert Angst oder Depression (HADS) >11 oder im PRIME-MD gemäss Auswertungsschema. Die Krankengeschichten derjenigen Patienten, mit positiven Scores, wurden nach Notizen des Arztes, die auf eine mögliche psychische Erkrankung hinweisen könnten, durchgesehen. Es wurde nach verschiedenen Abschnitten der Krankengeschichte, in welcher eine Notiz vermerkt war, unterschieden: Jetziges Leiden, Persönliche Anamnese, Status und Diagnoseblatt. Es wurde unter anderem auf Symptome, wie Müdigkeit, Schlafstörungen, vegetative Störungen, Stress, Angst vor Krankheit und insgesamt ängstliche oder depressive Eindrücke, welche bei Angststörungen respektive Depressionen auftreten können, geachtet. Zudem wurde eine Medikation aus möglich psychischer Indikation wie Antidepressiva oder Anxiolytika festgehalten, ebenso deren Neuverschreibung im Rahmen der Konsultation an der medizinischen Poliklinik. Ebenfalls wurde festgehalten, ob ein vorhandener Psychiater in der Krankengeschichte angegeben war.

### **3.6. Statistik**

Die erhobenen Daten wurden mittels dem Tabellenprogramm „Microsoft Office Excel 2003“ (Microsoft Inc, Redmond WA, USA), festgehalten und ausgewertet. Die deskriptive Statistik wurde mit dem Programm „MINITAB Release 12.21“ (Minitab Inc, State College PA, USA) durchgeführt. Um die Normalverteilung zu prüfen wurde der Kolmogorov-Smirnov-Test verwendet. Die Daten wurden als Mittelwert  $\pm$  Standardabweichung resp. Median mit dem dazugehörenden 25. und 75. Quartil (Q25, Q75) beschrieben. Bei

kategorischen Variablen wurde die Häufigkeit angegeben und Vergleiche zwischen den Gruppen wurden mittels  $\chi^2$ - Test resp. dem exakten Fischer-Test durchgeführt. Für den Vergleich von Daten zwischen zwei Gruppen wurde bei kontinuierlichen Variablen der t-Test für ungepaarte Stichproben verwendet, wobei ein *P*-Wert <0.05 als signifikant betrachtet wurde. Um direkte Unterschiede zwischen Check-up- und Kontrollpatienten in den Fragebogenitems zu finden, wurde eine alters- und geschlechtsgematchte Analyse zwischen beiden Gruppen durchgeführt [42].

## 4. RESULTATE

### 4.1 Psychiatrische Morbidität

Die Geschlechts- und Altersverteilung der Check-up Gruppe war mit derjenigen der Kontrollgruppe vergleichbar. In der Kontrollgruppe gab es mehr alleinstehende Personen und einen geringeren Ausländeranteil als in der Check-up Gruppe (siehe Tab. 1).

In beiden Gruppen hatten 2/3 der Patienten einen Hausarzt. Ein Psychiater war in der Check-up Gruppe bei 14% vorhanden, in der Kontrollgruppe bei 11% der Patienten.

	Check-up	Kontrollgruppe	<i>P</i>
	<i>n</i> =66	<i>n</i> =100	
Männer/ Frauen	43/23	61/39	0.59
Alter, Jahre	45±16	45±17	0.88
Zivilstand, verheiratet/ alleinstehend	45/21	32/68	<0.001
Berufstätig	34	54	0.75
Arbeitslos/ IV/ Pensioniert	27	35	0.44
Student	5	11	0.46
Nationalität			
Schweiz	34	70	0.002
Deutschland	7	8	
Italien	7	4	
Türkei	7	4	
Andere	11	14	
Hausarzt vorhanden	41	66	0.61
Psychiater vorhanden	9	11	0.61

**Tabelle 1: Baseline Charakteristika**

91 Patienten in der Kontrollgruppe hatten nicht an der Befragung teilgenommen (siehe Tab. 2). Es handelte sich, verglichen mit den Teilnehmenden, insbesondere um ältere Patienten und Personen mit einem Migrationshintergrund. Die häufigsten angegebenen Gründe für Nicht-Teilnahme waren Zeitmangel, fehlende Sprachkenntnisse, mangelnde Motivation und reduzierter Allgemeinzustand aufgrund der zur Konsultation führenden Symptome.

	Kontrollgruppe	Nicht-Teilnahme	<i>P</i>
	<i>n</i> =100	<i>n</i> =91	
Männer/ Frauen	61/39	49/42	0.32
Alter, Jahre	45±17	50±17	0.06
Nationalität			
Schweiz	70	48	0.02
Deutschland	8	3	
Italien	4	6	
Türkei	4	9	
Andere	14	25	

**Tabelle 2: Charakteristika der Patienten, die in der Kontrollgruppe an der Befragung teilgenommen resp. nicht teilgenommen haben**

Bei der alters- und geschlechtsgematchten Analyse zeigte im HADS-Fragebogen die Kontrollgruppe knapp signifikant höhere Angst-Summenwerte verglichen mit den Check-up Patienten (siehe Tab. 3). Jedoch war die Anzahl Patienten mit auffälligen Werten (Summe > 11) in der gematchten Analyse in beiden Gruppen gleich (8 Check-up vs. 12 Kontrollgruppe, *P*=0.46). Im BSI-Fragebogen waren in der Kontrollgruppe die Werte für Somatisierung und Aggressivität/Feindseligkeit zwar signifikant erhöht, lagen jedoch noch im Bereich der kritischen Differenz von ± 11.4 resp. ± 8.8. Im PRIME-MD fanden sich bezogen auf Angststörung resp. Depression keine Unterschiede. Bei Check-up Patienten schien problematischer Alkoholkonsum verbreiteter zu sein (*P*=0.04).

	Check-up	Kontrollgruppe	<i>P</i>
	<i>n</i> =63	<i>n</i> =63	
Männer/ Frauen	42/21	42/21	1.00
Alter, Jahre	45±17	46±16	0.78
<b>HADS</b>			
Angst, Summe	4.6±4.4	6.2±4.3	0.04
Depression, Summe	3.6±3.6	5.1±4.4	0.07
<b>BSI</b>			
Somatisierung, t-Wert	55.5±11.9	60.8±12.7	0.03
Zwanghaftigkeit, t-Wert	52.5±12.2	52.2±11.7	0.90
Unsicherheit im Sozialkontakt, t-Wert	50.4±12.5	52.5±10.4	0.37
Depressivität, t-Wert	52.2±11.2	54.8±11.6	0.28
Ängstlichkeit, t-Wert	52.5±13.2	56.0±12.3	0.14
Aggressivität/ Feindseligkeit, t-Wert	50.9±11.6	55.5±11.5	0.03
Phobische Angst, t-Wert	55.4±12.4	54.5±10.9	0.72
Paranoides Denken, t-Wert	52.3±11.4	54.8±12.2	0.22
Psychotizismus, t-Wert	53.4±13.7	56.3±12.9	0.39
GSI, t-Wert	53.4±14.7	58.3±13.2	0.07
PSDI, t-Wert	56.2±12.8	57.6±12.0	0.07
PST, t-Wert	52.2±14.3	57.2±13.9	0.59
<b>PRIME-MD *</b>			
Somatoforme Störung, Ja/Nein	6/55	11/49	0.18
Depressives Syndrom, Ja/Nein	6/55	9/54	0.45
Paniksyndrom/Angststörung, Ja/Nein	4/59	4/59	1.00
Essattacken, Ja/Nein	4/57	4/59	0.96
Alkoholabusus, Ja/Nein	8/52	2/61	0.04

**Tabelle 3: Fragebögen, gematchte Analyse**

\* PRIME-MD in Check-up Gruppe nur bei 61 Patienten vorhanden.

Bezogen auf das Gesamtkollektiv kamen psychiatrische Morbiditäten in beiden Gruppen gleich häufig vor: Angststörungen und/ oder Depression fanden sich bei 30% der Check-up-Gruppe und 41% der Kontrollgruppe ( $P=0.11$ , s.a. Tab. 4). Bezüglich Angst wiesen im HADS 13% der Check-up Patienten auffällige Werte auf, in der Kontrollgruppe waren es deren 21% ( $P=0.16$ ). Im BSI waren es ähnliche Werte mit 17 vs. 20% ( $P=0.53$ ). Deutlich weniger häufig kam Angst im PRIME-MD vor, 6 vs. 5% ( $P=0.73$ ).

Bezüglich Depression hatten im HADS 8% der Check-up Patienten erhöhte Scores, in der Kontrollgruppe waren es 12% ( $P=0.41$ ). Diese Ergebnisse waren mit den Werten des BSI, 19 vs. 21% ( $P=0.70$ ), und des PRIME, 13 vs. 17% ( $P=0.43$ ), vergleichbar.

	Check-up (%)	Kontrollgruppe (%)	<i>P</i>
<b>HADS</b>	<i>n</i> =64	<i>n</i> =100	
Angststörung			
>11: auffällig	8 (13)	21 (21)	0.16
11-14: schwer	6 (10)	16 (16)	
15-21: sehr schwer	2 (3)	5 (5)	
Depression			
>11: auffällig	5 (8)	12 (12)	0.41
11-14: schwer	5 (8)	8 (8)	
15-21: sehr schwer	0 (0)	4 (4)	
<b>BSI</b>	<i>n</i> =64	<i>n</i> =99	
Ängstlichkeit	11 (17)	20 (20)	0.53
65-69: deutlich erhöht	0 (0)	5 (5)	
70-74: stark erhöht	2 (3)	4 (4)	
75-80: sehr stark erhöht	9 (14)	11 (11)	
Depressivität	12 (19)	21 (21)	0.70
65-69: deutlich erhöht	4 (6)	7 (7)	
70-74: stark erhöht	5 (8)	10 (10)	
75-80: sehr stark erhöht	3 (5)	4 (4)	
<b>PRIME-MD</b>	<i>n</i> =64	<i>n</i> =100	
Panikattacken/Angstsymptome	4 (6)	5 (5)	0.73
Depressives Syndrom	8 (13)	17 (17)	0.43

**Tabelle 4: Fragebögen, Anzahl auffällige Patienten (%)**

Verglich man die Fragebögen bezüglich der Häufigkeit der Diagnose Angststörung untereinander, konnte in der Kontrollgruppe im HADS und BSI eine Übereinstimmung von fast 100%, respektive 76% in der Check-up-Gruppe gesehen werden. Der diagnostische PRIME-MD fand in beiden Gruppen um die 65-75% weniger Angststörungen im Vergleich zu den anderen beiden Fragebögen. Vergleich man die Fragebögen bezüglich der Häufigkeit der Diagnose Depression untereinander, war ersichtlich, dass der HADS im Vergleich zum BSI in der Kontrollgruppe 43% resp. in der Check-up-Gruppe 58% weniger

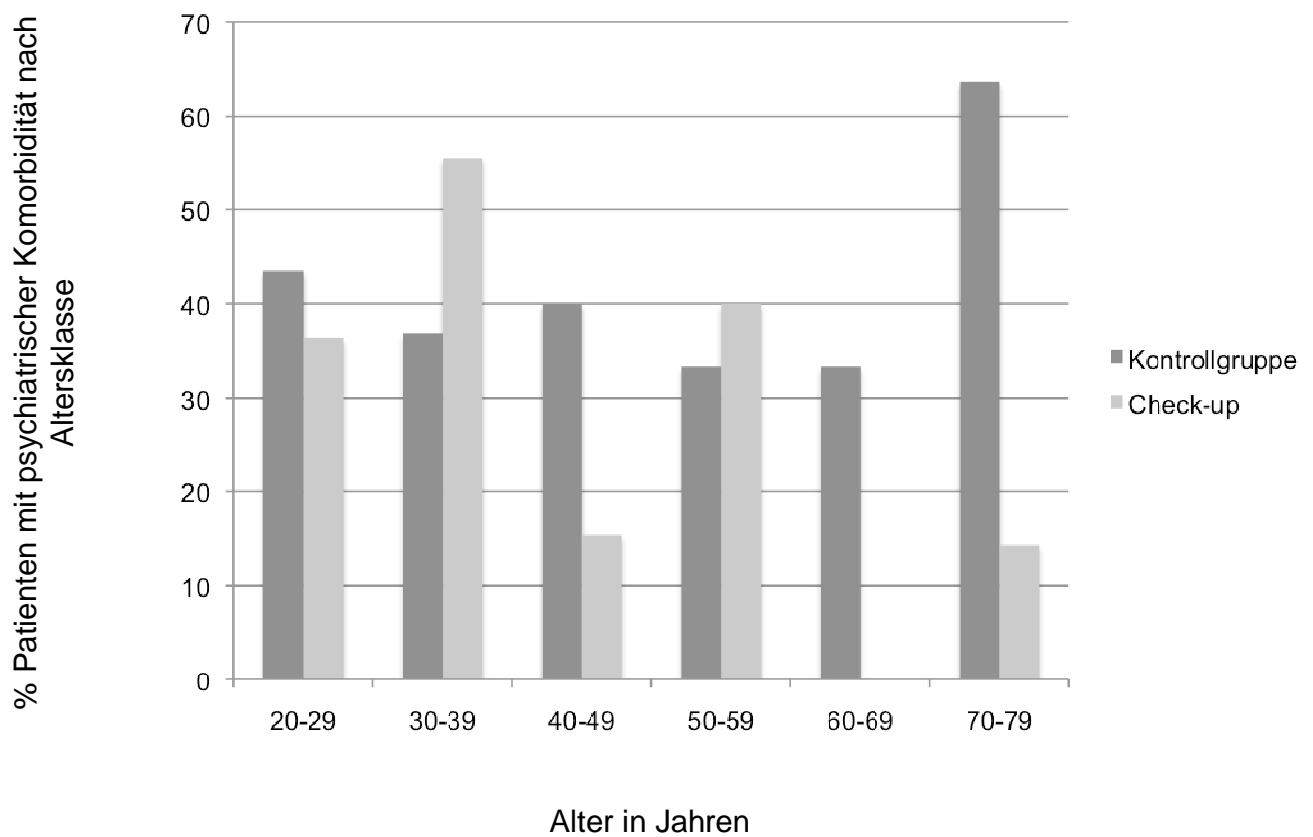
Depressionen fand. Der HADS verglichen mit dem PRIME fand in der Kontrollgruppe 29% resp. in der Check-up-Gruppe 32% weniger depressive Auffälligkeiten.

In der Kontrollgruppe hatten 28 Patienten in mindestens einem der drei Fragebögen Hinweise für eine Angststörung und 33 Patienten Symptome einer Depression. Insgesamt erfüllten 41 Patienten (41% aller Kontrollgruppe-Patienten ( $n=100$ )) in mindestens einem der drei Fragebögen die Kriterien für Angststörungen und/oder Depressionen, wobei davon bei 8 Patienten (20%) die Angststörung alleine und bei 13 Patienten (32%) die Depression isoliert auftrat. In 48% (20 Patienten) waren Depressionen und Angststörungen als Komorbidität vorhanden. In der Check-up-Gruppe waren 13 Patienten bzgl. Angststörung und 17 bzgl. Depression auffällig. Insgesamt waren 19 Patienten (30% aller Check-up-Patienten ( $n=64$ )) bzgl. Depressionen und/oder Angststörungen positiv gescreent worden. 2 Patienten (10%) wiesen nur eine Angststörung und 6 Patienten (32%) nur eine Depression auf. Auch hier hatte der grösste Anteil der Patienten mit 58% gleichzeitig Symptome einer Depression und einer Angststörung, also einer deutlichen Komorbidität entsprechend.

Zusammenfassend zeigte sich, dass Angststörungen und Depressionen in der Hälfte der Fälle (48% in der Kontroll-, respektive 58% in der Check-up-Gruppe) in Kombination auftraten.

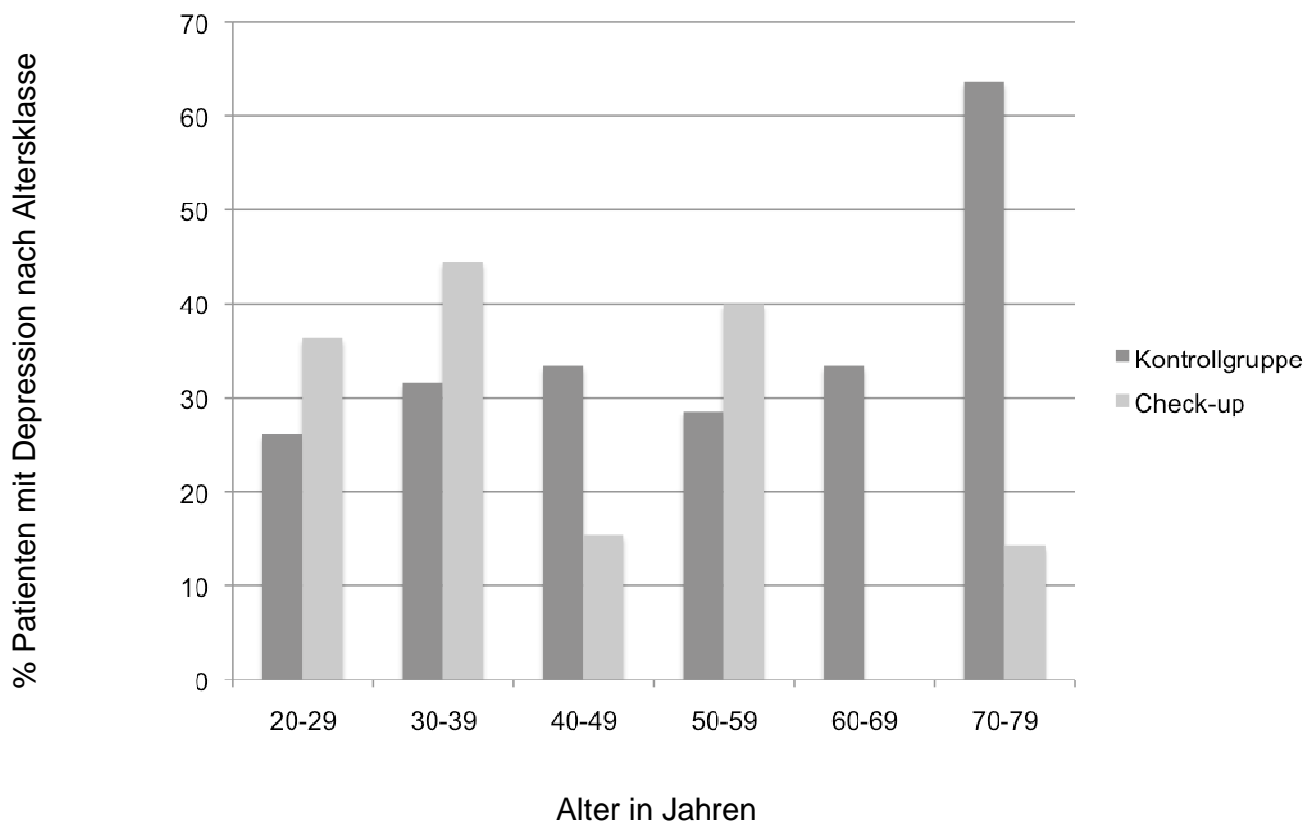
Sowohl Check-up- als auch Kontrollpatienten unter dem 40. Lebensjahr wiesen fast zur Hälfte eine psychiatrische Morbidität in einem der drei Fragebögen auf (Check-up 48%, Kontrolle 42%, s.a. Abb.1). Bei den Kontrollpatienten war das Auftreten psychiatrischer Morbidität in allen Altersklassen etwa gleich, mit Ausnahme der über 70-jährigen ( $P=0.88$ ). Bei den Check-up Patienten kamen psychiatrische Morbiditäten vor allem bei den unter 40-jährigen vor ( $P<0.01$ ).





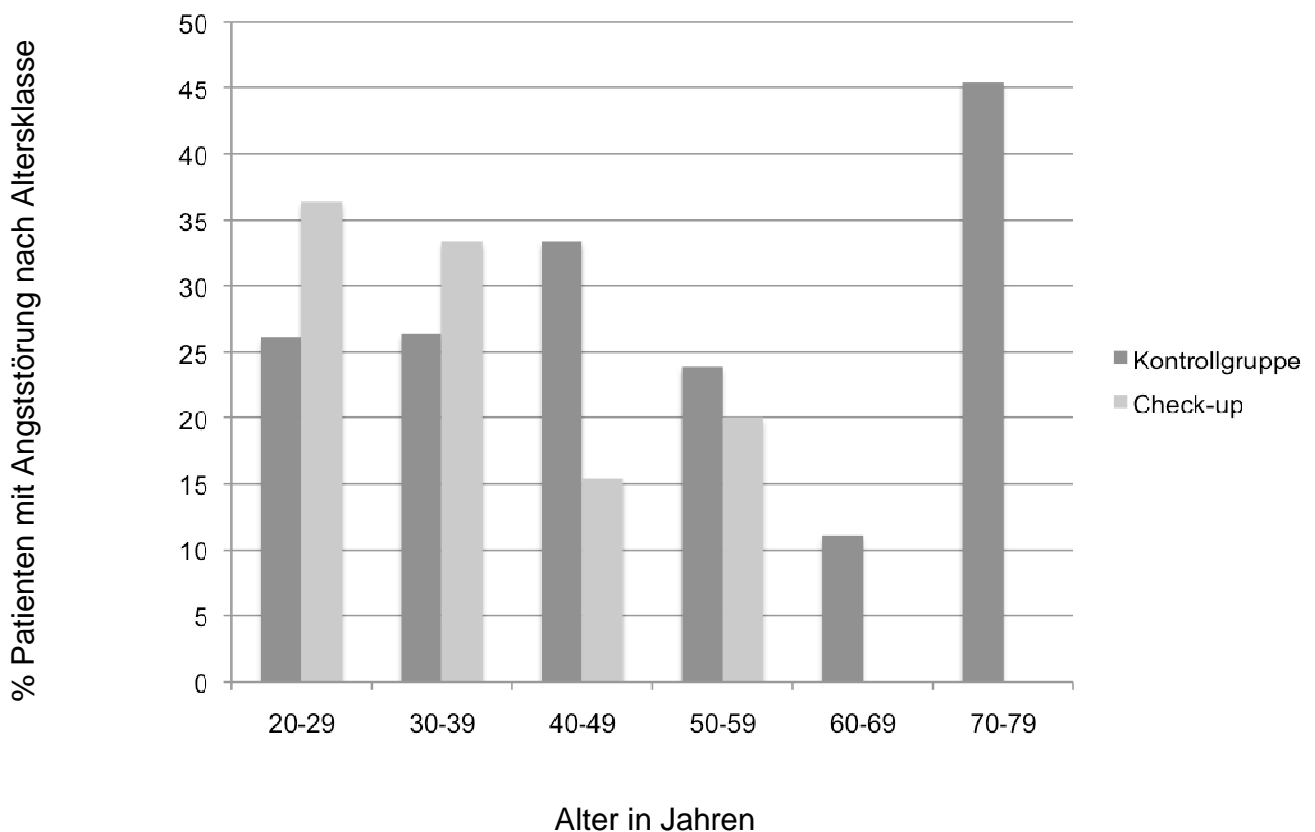
**Abbildung 1: Auftreten von Angststörung und/oder Depression nach Altersklasse.**

In der Kontrollgruppe wiesen vor allem ältere Patienten vermehrt Depressionen auf (s.a. Abb. 2). Im Gegensatz zur Check-up-Gruppe, in welcher bei jüngeren Patienten (mit Ausnahme der 50-59-jährigen) Hinweise auf depressive Störungen bestanden. 41% der Check-up-Patienten jünger als 40 Jahre zeigten Hinweise auf eine Depression.



**Abbildung 2: Auftreten von Depression nach Altersklasse.**

Angststörungen fanden sich analog der Depression bei Check-up-Patienten hauptsächlich bei den unter 40-jährigen Studienteilnehmern: 34% der unter 40-jährigen wiesen im Screening eine Angststörung auf. In der Kontrollgruppe waren Angststörungen über alle Alterskategorien in etwa konstant mit einer Zunahme bei den über 70-jährigen.



**Abbildung 3: Auftreten von Angststörung nach Altersklasse.**

#### **4.2. Hinweise auf psychiatrische Morbidität in der Krankengeschichte**

In den Krankengeschichten unter jetzigem Leiden, persönlicher Anamnese, Diagnoseliste (54% Kontrollgruppe vs. 95% Check-up,  $P < 0.001$ ) als auch Status (17% Kontrollgruppe vs. 42% Check-up,  $P < 0.001$ ) wurden bei den Check-up Patienten mit psychiatrischer Morbidität im Vergleich zur Kontrollgruppe deutlich mehr Begriffe vermerkt, welche auf eine psychische Erkrankung hinweisen könnten. Die häufig verwendeten Begriffe waren im „Jetzigen Leiden“ folgende: Müdigkeit 42% (Check-up)/ 12% (Kontrollgruppe), Schlafstörung 42%/ 20%, vegetative Symptome 26%/ 0%, Ängstlichkeit 21%/ 5%, Stress 16%/ 5%, Angst vor Krankheit 16%/ 5%, Depressivität 16%/ 2%, Nervosität bzw. Unruhe 11%/ 2%. Im „Status“ wurde in der Check-up Gruppe beziehungsweise in der Kontrollgruppe Ängstlichkeit in 11 % bzw. 0 % und Depressivität in 16 % bzw. 7 % festgehalten. Von den 41 Kontrollpatienten die eine psychiatrische Morbidität aufwiesen, gaben 9 an in psychiatrischer Behandlung zu sein. In den Krankenakten wurde dies jedoch nur bei 3

Patienten vermerkt. In der Check-up Gruppe, bei der 19 Patienten anhand der Fragebögen eine psychiatrische Morbidität zeigten, waren 6 in psychiatrischer Behandlung und in deren 5 Fällen war dies in der Krankenakte vermerkt. Bei Patienten mit einer psychiatrischen Morbidität wurde in den Akten eine psychiatrische Diagnose (meist Erstdiagnose durch den jeweiligen Arzt) bei der Check-up Gruppe zu 79 % und in der Kontrollgruppe zu 17% vermerkt. Neun Patienten in der Kontrollgruppe standen vor der ersten Konsultation unter medikamentöser Behandlung mit Antidepressiva und/oder Anxiolytika, wobei von diesen in zwei Fällen nirgends in den Akten ein entsprechender Vermerk gefunden werden konnte. In der Check-up Gruppe waren acht Patienten vorbehandelt und in allen Akten wurde ein entsprechender Vermerk gemacht. In der Check-up Gruppe wurde in einem Fall ein psychiatrisches Medikament neu verschrieben. In der Kontrollgruppe gab es keine Neuverschreibungen psychiatrischer Medikamente.

## 5. DISKUSSION

**Angststörungen und Depressionen kamen in der Check-up- sowie in der Kontrollgruppe gleich häufig vor, meist als Komorbidität.**

Angst und Depression kamen in beiden Gruppen, bei Check-up- und Kontrollpatienten, gleich häufig vor. Weder im Gesamtkollektiv noch in einer alters- und geschlechts-gematchten Analyse zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. Während bei den Kontrollpatienten die psychiatrischen Morbiditäten in allen Altersklassen etwa gleich häufig waren, kamen sie bei Check-up-Patienten vor allem bei Patienten unter 40 Jahren vor.

Psychiatrische Erkrankungen wie Angststörungen und/oder Depressionen kamen in der Kontrollgruppe bei etwas weniger als jedem zweiten und in der Check-up Gruppe bei jedem dritten Patienten vor. Dies liegt in einem ähnlichen Bereich verglichen mit Studien bei Patienten von Grundversorgern, wo ungefähr in einem Viertel der Patienten psychiatrische Diagnosen festgestellt werden konnten [17, 22].

Dabei sind Angststörungen und Depressionen die häufigsten psychiatrischen Gesundheitsprobleme in der Allgemeinen Inneren Medizin. Sie treten einzeln häufig auf, sehr oft jedoch als Komorbidität. Eine Depression konnte anhand der Screeningfragebögen in der Kontrollgruppe und in der Check-up Gruppe bei einem Drittel der Befragten gefunden werden. Diese Zahl ist aber mit Vorsicht zu interpretieren, da sie vielmehr Richtwert, denn Prävalenz darstellt: keiner der Fragebögen ist für sich alleine ein diagnostisches Instrument und kann eine psychiatrische Evaluation nicht ersetzen.

Angststörungen konnten seltener gefunden werden als Depressionen: in der Kontrollgruppe bei jedem Fünften und in der Check-up Gruppe bei jedem Zehnten. Vor allem im Screening mittels PRIME-MD wurden im Vergleich zu den anderen beiden Fragebögen deutlich weniger Angststörungen gefunden. Die von uns gefundene Prävalenz ist ähnlich mit Daten aus der Allgemeinpraxis, wo 10-20% der Patienten davon betroffen sind [20, 43].

Check-up-Patienten litten gleich häufig an Angststörungen und/oder Depressionen wie die Kontrollgruppe. Fast zwei Drittel der psychiatrisch auffälligen Check-up-Patienten wiesen eine Komorbidität von Depression und Angststörung auf, in der Kontrollgruppe lag

der Anteil bei knapp der Hälfte. Die enge Assoziation zwischen Depression und Angststörung in der Allgemeinpraxis ist bekannt und liegt in Vergleichsstudien in der gleichen Grössenordnung [20, 43-45].

**Bei jungen Patienten, die ein Check-up wünschten, kamen Angststörungen und Depressionen häufiger vor.**

Sowohl Check-up- als auch Kontrollpatienten unter dem 40. Lebensjahr wiesen fast zur Hälfte eine psychiatrische Morbidität auf. Die Kontrollgruppe wies über alle Alterskategorien in etwa gleiche Prävalenzen auf, in der Check-up Gruppe kamen Angststörungen und Depressionen vor allem bei unter 40-jährigen Patienten vor.

Depressionen kamen in der Kontrollgruppe mit zunehmendem Alter vermehrt vor. Im Gegensatz zur Check-up-Gruppe, in welcher vorwiegend Patienten jünger als 40 Jahre Hinweise auf eine depressive Störung zeigten. Ebenso fanden sich Angststörungen bei Check-up-Patienten vor allem in jüngeren Alterskategorien. In der Kontrollgruppe waren die Hinweise auf Angststörungen über alle Alterskategorien in etwa konstant, wobei sie deutlich häufiger in der Kategorie der über 70-jährigen vorkamen. Diese Tendenz verlief analog mit der Zunahme der Depression in höheren Alterskategorien in der Kontrollgruppe.

Gerade bei jüngeren Patienten, welche sich mit dem Wunsch nach einer Check-up Untersuchung vorstellen, sollte der Arzt alert auf mögliche psychiatrische Morbiditäten wie Angststörungen oder Depressionen sein und diese entsprechend explorieren. Denn in mehr als der Hälfte der Fälle können psychiatrische Auffälligkeiten, welche im Erwachsenenalter vorhanden sind, bereits vor dem 18. Lebensjahr diagnostiziert und somit potenziell frühzeitig behandelt werden [46]. Zudem sind Symptome einer Angststörung und einer Depression in der Adoleszenz ein Risiko für Rezidive im Erwachsenenalter [47, 48].

**Ärzte sind möglicherweise auf Symptome psychischer Erkrankungen zu wenig sensibilisiert, insbesondere wenn Patienten wegen Symptomen kommen.**

Bei den Check-up Patienten mit psychiatrischer Morbidität wurde das psychische Leiden beinahe vollständig durch die Ärzte erkannt und in der Krankengeschichte vermerkt. In der Kontrollgruppe wurde lediglich noch die Hälfte der Patienten erkannt.

Rund ein Viertel der Kontrollpatienten mit einer psychiatrischen Morbidität waren in psychiatrischer Behandlung. In den Krankengeschichten wurde die psychiatrische Betreuung bei zwei Drittel der Patienten nicht erfragt respektive vermerkt. Im Gegensatz dazu hatten in der Check-up-Gruppe ein Drittel der Patienten mit psychiatrisch auffälligem Screening einen entsprechenden Facharzt und nur in einem Fall war in der Krankengeschichte nichts erwähnt. Zudem wurde in den Akten der Check-up Patienten mehr psychiatrische Symptome erkannt und dokumentiert als in der Kontrollgruppe.

In der Check-up-Gruppe wurden im Rahmen einer separaten Analyse die Arzt-Patientengespräche auf das Vorhandensein möglicher versteckten Konsultationsursachen, einer sogenannten „Hidden Agenda“, hin untersucht. Dabei schliesst eine „Hidden Agenda“ auch psychiatrische Störungen wie Depressionen oder Angststörungen mit ein [6-9, 49, 50]. Es zeigte sich, dass die Patienten nicht „asymptomatische“ Patienten waren, welche aus rein präventivem Interesse den Arzt aufsuchten, sondern im Schnitt  $4.3 \pm 3.3$  offen deklarierte Symptome aufwiesen und bei 23 Patienten 31 „Hidden Agendas“ hinzu kamen. Hierunter fielen v.a. Ängste, Befürchtungen und Vorstellungen über mögliche Erkrankungen. Aufgrund der kleinen Fallzahlen wurde keine Korrelation von Hidden Agenda zu psychiatrischer Morbidität anhand der Screeningfragebögen hergestellt. In der Kontrollgruppe fanden die Konsultationen aufgrund eines oder mehrerer bereits im Vorfeld deklarerter Symptome statt. Möglicherweise waren die Ärzte entsprechend weniger sensibilisiert auf mögliche psychiatrische Leiden. In einer anderen Studie bleiben aus verschiedenen Gründen bis zu 50% der Patienten mit einer psychiatrischen Diagnose unerkannt und deshalb unbehandelt [51], wobei Angststörungen noch seltener diagnostiziert und demzufolge therapiert werden als Depressionen [43]. Zudem ist bekannt, dass Angststörungen und Depressionen seltener diagnostiziert werden, wenn Patienten vorhandene Symptome bagatellisieren oder herunterspielen [52].

Weil bei einer Check-up Untersuchung nicht primär ein Symptom als Konsultationsgrund im Raum steht, könnte es sein, dass deshalb während der Anamnese mehr Zeit für psychische Probleme eingeräumt wird. Positiv zu werten ist sicherlich, dass in den Check-up Untersuchungen in den meisten Fällen die psychischen Leiden angesprochen wurden, denn psychosoziale Themen spielen eine wichtige und oft noch unterschätzte Rolle [6, 8, 53].

Dass sich die Ärzte bei der symptomatischen Kontrollpopulation primär auf die vordergründigen Symptome fokussierten, ist verständlich. Dennoch wäre es wünschenswert, wenn die psychosozialen Belange nicht vergessen gingen, denn psychosoziale und psychiatrische Probleme werden trotz ihrer Häufigkeit in bis zu 50% der Fälle durch die Ärzte nicht erkannt [54-56].

## **KONKLUSION**

Psychiatrische Morbiditäten sind in der ambulanten Inneren Medizin häufig. Sie kamen bei Check-up Patienten gleich häufig vor wie bei Patienten die sich aufgrund von Symptomen meldeten. Jedoch bei jüngeren Patienten, die ein Check-up wünschten, kamen Angststörungen und Depressionen gehäuft vor, so dass der Arzt gerade in dieser Altersklasse besonderes für psychiatrische Auffälligkeiten wie Depressionen und Angststörungen sensibilisiert sein sollte.

Damit in Zukunft weniger Patienten mit psychiatrischen Morbiditäten verpasst werden, sollte die Ärzteschaft bei Symptomen wie Müdigkeit, Schlafstörungen, vegetativen Symptomen, Ängstlichkeit, Stress, Angst vor Krankheit, Depressivität, Nervosität und Unruhe differentialdiagnostisch unbedingt auch an psychiatrische Krankheiten denken. Zudem könnten standardisierte Fragebögen als diagnostisches Mittel für Angststörungen und Depressionen im Rahmen von internistischen Konsultationen hilfreich sein. Auch wäre wünschenswert, dass die Fragebögen ein fester Bestandteil von Check-up Konsultationen werden und diese das Gespräch zwischen Arzt und Patient auch auf psychiatrische Themen lenkt. Dies wäre vor allem bei jüngeren Patienten von Bedeutung.



## 6. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

**BSI:** Brief Symptom Inventory

**GSI:** General Severity Index

**HADS:** Hospital Anxiety and Depression Scale

**PRIME-MD PHQ:** Primary Care Evaluation of Mental Disorders Patient Health Questionnaire

**PSDI:** Positive Symptom Distress Index

**PST:** Positive Symptom Total

## 7. LITERATURVERZEICHNIS

1. Dobell H. Lectures on the Germs and Vestiges of Disease, and on the Prevention of the Invasion and Fatality of Disease by Periodical Examinations. London, England: Churchill Livingstone Inc; 1861:142-163
2. Han PK. Historical changes in the objectives of the periodic health examination. *Ann Intern Med.* 1997; 127:910-917
3. The periodic health examination. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. *Can Med Assoc J.* 1979; 131:1193-254
4. <http://www.uspreventiveservicetaskforce.org/recommendations.htm>
5. O'Malley PG, Greenland P. The annual physical: are physicians and patients telling us something? *Arch Intern Med.* 2005; 165:1333-4
6. Barsky AJ. Hidden reasons some patients visit doctors. *Ann Intern Med.* 1981; 94:492-498
7. Zimmerli L, Ramseier E, Hengstler P, Gyr N, Battegay E. Der Check-up aus Sicht des Patienten – Open und Hidden Agenda. *Schweiz Med Forum* 2004; 4:196–199
8. Connelly JE, Mushlin AL. The reasons patients request „checkups“: Implications for office practice. *J Gen Intern med* 1986; 1:163-5
9. Hunziker S, Schläpfer M, Langewitz W, Kaufmann G, Nüesch R, Battegay E, Zimmerli LU. Open and hidden agendas of „asymptomatic“ patients who request check-up exams. *BMC Fam Pract* 2011; 12:22
10. Schläpfer M. Dissertation, Medizinische Fakultät, Universität Basel
11. Rakel RE. Anxiety and the primary care physician. *Primary Psychiatry* 2001; 8:52-8
12. Möller HJ, Laux G, Kapfhammer HP. *Psychiatrie und Psychotherapie.* Springer: Berlin; 2000
13. Kroenke, K. Patients presenting with somatic complaints: epidemiology, psychiatric comorbidity and management. *Int J Methods Psychiatr Res* 2003; 12:34-43
14. Von Korff M, Simon G. The relationship between pain and depression. *Br J Psychiatry Suppl.* 1996; 101-8

15. Robins LN, Locke BZ, Regier DA. An overview of psychiatric disorders in America. In Psychiatric Disorders in America: The epidemiologic Catchment Area Study (eds. Robins LN, Regier DA) Free Press: New York 1991. p. 328-366
16. Kessler RC, Chiu WT, Demler O, et al. Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. Arch Gen Psychiatry 2005; 62:617-627
17. Spitzer RL, Williams JB, Kroenke K, Linzer M, deGruy FV 3rd, Hahn SR, et al. Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care. The PRIME-MD 1000 study. JAMA. 1994; 272:1749-56
18. Leon AC, Olfson M, Broadhead WE, Barrett JE, Blacklow RS, Keller MB, et al. Prevalence of mental disorders in primary care. Implications for screening. Arch Fam Med. 1995; 4:857-61
19. Ormel J, Von Korff M, Ustun TB, Pini S, Korten A, Oldehinkel T. Common mental disorders and disability across cultures. Results from the WHO Collaborative Study on Psychological Problems in General Health Care. JAMA. 1994; 272:1741-8
20. Olfson M, Shea S, Feder A, Fuentes M, Nomura Y, Gameroff M, Weissman MM. Prevalence of anxiety, depression, and substance use disorders in an urban general medicine practice. Arch Fam Med. 2000; 9:876-83
21. Anseau M, Dierick M, Buntinx F, Cnockaert P, De Smedt J, Van Den Haute M, et al. High prevalence of mental disorders in primary care. J Affect Disord. 2004; 78:49-55
22. Philbrick JT, Connelly JE, Wofford AB. The prevalence of mental disorders in rural office practice. J Gen Intern Med 1996; 11:9-15
23. Martina B, Bucheli B, Stolz M, Battegay E, Gyr N. First clinical judgment by primary care physicians distinguishes well between nonorganic and organic causes of abdominal or chest pain. J Gen Intern Med. 1997; 12:459-65
24. Martina B. Reasons for consultation in ambulatory general internal medicine. Schweiz Rundsch Med Prax 1994; 83:147-8
25. Hunziker S. Dissertation, Medizinische Fakultät, Universität Basel, 2004
26. Kroenke K, Arrington ME, Mangelsdorff AD. The prevalence of symptoms in medical outpatients and the adequacy of therapy. Arch Intern Med. 1990; 150:1685-9

27. Keller O, Steurer J, Vetter W. Diagnosekosten bei ambulanten Patienten. Schweiz Rundsch Med Prax 1998; 87:798-1804
28. Komaroff AL. 'Minor' illness symptoms. The magnitude of their burden and of our ignorance. Arch Intern Med 1990; 150:1586-7
29. Tar BA, Steurer J. Diagnostic costs of various symptoms and disease pictures. Schweiz Rundsch Med Prax 1998; 87:1741-8
30. Wick A. Significance of diagnostic aspects in general practice. Schweiz Rundsch Med Prax 1993; 82:68-76
31. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB. Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. JAMA 1999; 282:1737-44
32. Loerch B, Szgedi A, Kohnen R, Benkert O. The primary care evaluation of mental disorders (PRIME-MD), German version: a comparison with the CIDI. J Psychiatr Res. 2000; 34:211-20
33. Schriger DL, Gibbons PS, Langone CA, Lee S, Altshuler LL. Enabling the diagnosis of occult psychiatric illness in the emergency department: a randomized, controlled trial of the computerized, self-administered PRIME-MD diagnostic system. Ann Emerg Med 2001; 37:132-40
34. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr Scand 1983; 67:361-70
35. Johnston M, Pollard B, Hennessey PJ. Construct validation of the hospital anxiety and depression scale with clinical populations. J Psychosom Res. 2000; 48:579-84
36. Snaith RP. The Hospital Anxiety And Depression Scale. Health Qual Life Outcomes 2003; 1:29
37. Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. J Psychosom Res. 2002; 52:69-77
38. White D, Leach C, Sims R, Atkinson M, Cottrell D. Validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale for use with adolescents. Br J Psychiatry 1999; 175:452-4
39. Herrmann C. International experiences with the Hospital Anxiety and Depression Scale - a review of validation data and clinical results. J Psychosom Res 1997; 42:17-41

40. Derogatis LR, Cleary PA. Factorial invariance across gender for the primary symptom dimensions of the SCL-90. *Br J Soc Clin Psychol* 1977; 16:347-56
41. Geyer S, Hessel A, Kemp A, Zoege M, Norozi K, Wessel A, Albani C. Psychological symptoms and body image in patients after surgery of congenital heart disease. *Psychother Psychosom Med Psychol* 2006; 56:425-31
42. Bland JM, Altman DG. Matching. *BMJ* 1994; 309: 1128
43. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Monahan PO, Löwe B. Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity and detection. *Ann Intern Med* 2007; 146:317-325
44. Hirschfeld RM. The Comorbidity of Major Depression and Anxiety Disorders: Recognition and Management in Primary Care. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry* 2001; 3:244-254
45. Kessler RC, Stang P, Wittchen HU, et al. Lifetime co-morbidities between social phobia and mood disorders in the US National Comorbidity Survey. *Psychol Med* 1999; 29:555-67
46. Kim-Cohen J, Caspi A, Moffitt TE et al. Prior juvenile diagnoses in adults with mental disorder: developmental follow-back of a prospective-longitudinal cohort. *Arch Gen Psychiatry* 2003; 60:709-717
47. Pine DS, Cohen P, Gurley D et al. The risk for early-adulthood anxiety and depressive disorders in adolescents with anxiety and depressive disorders. *Arch Gen Psychiatry* 1998; 55:56-64
48. Pine DS, Cohen E, Cohen P et al. Adolescent depressive symptoms as predictors of adult depression: moodiness or mood disorder? *Am J Psychiatry* 1999; 156:133-135
49. Osterwalder P, Steurer J. Check-up Untersuchungen an einer internistischen Poliklinik: Beweggründe, Abklärungen, Resultate und therapeutische Konsequenzen. *Praxis* 1998; 87:1735-1740
50. Kroenke K. Symptoms and science: the frontiers of primary care research. *J Gen Intern Med* 1997; 12:509-10
51. Goldberg D, Huxley P. Common mental disorders. London: Routledge, 1992
52. Kessler D, Lloyd K, Lewis G, Gray DP. Cross sectional study of symptom attribution and recognition of depression and anxiety in primary care. *BMJ* 1999; 318:436-90

53. Reidenberg MM, Lowenthal DT. Adverse nondrug reactions. *N Engl J Med.* 1968; 279: 678-9
54. Kravitz RL, Callahan EJ, Paterniti D, Antonius D, Dunham M, Lewis CE. Prevalence and sources of patients' unmet expectations for care. *Ann Intern Med* 1996; 125:730–7
55. Schulberg HC, Burns BJ. Mental disorders in primary care: epidemiologic, diagnostic, and treatment research directions. *Gen Hosp Psychiatry* 1988; 10:79-87
56. Freeling P, Rao BM, Paykel ES, Sireling LI, Burton RH. Unrecognised depression in general practice. *Br Med J* 1985; 290:1880-3

## **8. VERDANKUNG**

Herzlichen Dank an:

Dr. med. Sabina Hunziker für die kollegiale Mithilfe bei der Ausarbeitung des Themas meiner Dissertation und die grosse Unterstützung in der Anfangsphase.

Dr. med. Lukas Zimmerli für die Langzeitbetreuung, die konstruktiven Vorschläge und die tatkräftige Unterstützung.

Prof. Dr. med. Edouard Battegay für die vielen Anregungen bei der Konzeption meiner Arbeit und die richtungsweisenden Gespräche.

## 9. FRAGEBÖGEN

### 9.1. Primary Care Evaluation of Mental Health Disorders (PRIME-MD)

#### Patienten-Gesundheits-Fragebogen (PGF)

Dieser Fragebogen ist ein wichtiger Teil der Abklärung und trägt dazu bei, für Sie die bestmögliche Behandlung zu finden. Ihre Antworten werden helfen, die Probleme, die Sie möglicherweise haben, zu verstehen. Bitte beantworten Sie jede Frage so gut Sie können, ausser wenn Sie gebeten werden, eine Frage zu überspringen.

Name \_\_\_\_\_ Alter \_\_\_\_\_ Geschlecht: ☐ weibl. ☐ männl. Datum \_\_\_\_\_

**1. In den letzten 4 Wochen: Wie stark haben Sie unter einem oder mehreren der folgenden Probleme gelitten?**

	nicht gelitten	ein bisschen gelitten	sehr gelitten
a. Magenschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Rückenschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Glieder- oder Gelenkschmerzen (Arme, Beine, Knie, Hüfte usw.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Schmerzen oder Beschwerden bei der Monatsregel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Schmerzen oder Beschwerden beim Geschlechtsverkehr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Kopfschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Schmerzen in der Brustgegend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Schwindel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Ohnmachtsanfälle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Herzklopfen oder Herzrasen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. Kurzatmigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l. Verstopfung, «ungeformter» Stuhl oder Durchfall	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m. Übelkeit, Blähungen oder Verdauungsbeschwerden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. Während der letzten 2 Wochen: Wie oft haben Sie unter einem oder mehreren der folgenden Probleme gelitten?**

	gar nicht	mehrere Tage	mehr als die Hälfte der Tage	fast täglich
a. Wenig Interesse oder Freude, etwas zu unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Niedergeschlagenheit, Deprimiertheit oder Hoffnungslosigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Ein- bzw. Durchschlafstörungen oder vermehrtes Schlafbedürfnis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Müdigkeit oder Energielosigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Appetitlosigkeit oder übermässiges Essen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Gefühl, wertlos oder ein Versager zu sein oder sich selbst bzw. Ihre Angehörigen enttäuscht zu haben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Mangelndes Konzentrationsvermögen, z. B. beim Zeitungslesen oder Fernsehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Bewegen Sie sich oder sprechen Sie so verlangsamt, dass es anderen Leuten bereits aufgefallen sein könnte? Oder im Gegenteil: Sind Sie so aufgeregt/zappelig oder unruhig, dass Sie viel mehr in Bewegung sind als üblich?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Gedanken wie: «Es wäre besser tot zu sein» oder: «Ich möchte mich in einer bestimmten Weise verletzen»?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## 3. Fragen zu Angst

	Nein	Ja
a. Während der <u>letzten 4 Wochen</u> : Haben Sie einen Angstanfall erlitten, d. h. ein plötzliches Gefühl von Angst oder Panik?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Wenn Sie «Nein» angekreuzt haben, gehen Sie gleich zur Frage 5.</b>		
b. Ist ein solcher Anfall jemals früher vorgekommen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Kommen einige dieser Anfälle <u>unvermittelt, aus heiterem Himmel</u> , d. h. treten sie in Situationen auf, in denen Sie sich üblicherweise weder nervös noch unbehaglich fühlen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Machen Sie sich grosse Sorgen über diese Anfälle oder denken Sie oft daran, dass wieder ein Anfall auftreten könnte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 4. Denken Sie an Ihren letzten schlimmen Angst- oder Panikanfall

	Nein	Ja
a. Waren Sie kurzatmig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Hatten Sie Herzasen, Herzklopfen oder Herzstolpern?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Hatten Sie ein Schmerz- oder Beklemmungsgefühl in der Brust?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Hatten Sie einen Schweissausbruch?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Hatten Sie das Gefühl, ersticken zu müssen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Hatten Sie Hitzewallungen oder fröstelten Sie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Wurde Ihnen übel, drehte es Ihnen den Magen um oder hatten Sie das Gefühl, gleich Durchfall zu bekommen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Fühlten Sie sich schwindelig, unsicher oder einer Ohnmacht nahe?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Hatten Sie Kribbel- oder Taubheitsgefühle in bestimmten Körperpartien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Zitterten oder bebten Sie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. Hatten Sie Angst, sterben zu müssen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Während der letzten 4 Wochen: Wie oft haben Sie unter den folgenden Problemen gelitten?

	gar nicht	mehrere Tage	mehr als die Hälfte der Tage
a. Nervosität, Ängstlichkeit, Angespanntheit oder übermässige Sorge bezüglich mehrerer Ereignisse oder Tätigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Wenn Sie «gar nicht» angekreuzt haben, gehen Sie gleich zur Frage 6.</b>			
b. Ruhelosigkeit oder ständiges «auf dem Sprung sein»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Leichte Ermüdbarkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Verspannungen oder Schmerzen in den Muskeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Ein- bzw. Durchschlafstörungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Konzentrationsschwierigkeiten, z. B. beim Bücher lesen oder Fernsehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Reizbarkeit oder rasches «Genervtsein»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 6. Fragen zum Essverhalten

	Nein	Ja
a. Haben Sie oft das Gefühl, die Kontrolle darüber zu verlieren, was bzw. wieviel Sie essen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Verzehren Sie häufig innerhalb von zwei Stunden eine – nach Einschätzung vieler anderer Leute – aussergewöhnlich grosse Nahrungsmenge?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Wenn Sie bei a oder b «Nein» angekreuzt haben, gehen Sie direkt zur Frage 9.**

c. Ist dies in den vergangenen drei Monaten im Durchschnitt zweimal pro Woche vorgekommen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

## 7. In den vergangenen 3 Monaten: Haben Sie oft eine der folgenden Massnahmen ergriffen, um eine Gewichtszunahme zu vermeiden?

	Nein	Ja
a. Sich zum Erbrechen gebracht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Mehr als das Doppelte der empfohlenen Dosierung von Abführmitteln eingenommen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Gefastet (gar nichts gegessen über mindestens 24 Stunden)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Sich sportlich oder körperlich betätigt für mindestens eine Stunde, nur um nicht zuzunehmen nach einer Fressattacke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 8. Wenn Sie bei einem der oben genannten Wege, eine Gewichtszunahme zu verhindern, «Ja» angekreuzt haben: Ist dieses Verhalten im Durchschnitt zweimal pro Woche aufgetreten?

	Nein	Ja
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 9. Trinken Sie jemals Alkohol (einschliesslich Bier oder Wein)?

	Nein	Ja
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Wenn Sie «Nein» angekreuzt haben, gehen Sie direkt zur Frage 11.**

## 10. In den vergangenen 6 Monaten: Ist Ihnen mehr als einmal Folgendes passiert?

	Nein	Ja
a. Sie haben Alkohol getrunken, obwohl Ihnen ein Arzt schon einmal nahelegte, aus gesundheitlichen Gründen mit dem Trinken aufzuhören	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Sie haben Alkohol getrunken, waren betrunken oder hatten einen Kater während der Arbeit, in der Schule, bei der Betreuung von Kindern oder anderen verantwortungsvollen Aufgaben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Sie haben an der Arbeit, in der Schule oder bei anderen Tätigkeiten wegen Alkoholkonsums oder wegen eines «Katers» gefehlt oder kamen deswegen zu spät	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Sie bekamen Schwierigkeiten im Umgang mit anderen Leuten, während Sie Alkohol konsumierten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Sie fuhren Auto, nachdem Sie mehrere Drinks genommen oder nachdem Sie zu viel getrunken hatten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 11. Wenn Sie in diesem Fragebogen bislang irgend eines der Probleme angekreuzt haben: Wie schwer haben es Ihnen diese Probleme gemacht, ihre Arbeit zu erledigen, sich um den Alltag zu Hause zu kümmern oder mit anderen Menschen umzugehen?

<input type="checkbox"/> gar nicht schwer	<input type="checkbox"/> etwas schwer	<input type="checkbox"/> sehr schwer	<input type="checkbox"/> extrem schwer
---	---------------------------------------	--------------------------------------	--

**12. In den letzten 4 Wochen: Wie sehr haben Sie die folgenden Probleme beschäftigt?**

	nicht beschäftigt	ein bisschen beschäftigt	sehr beschäftigt
a. Sorgen um Ihre Gesundheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Ihr Gewicht oder Ihr Aussehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Wenig oder keine sexuellen Bedürfnisse oder Freude beim Sex	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Schwierigkeiten mit Ehepartner/Ehepartnerin, Partner/Partnerin oder Liebhaber/Liebhaberin oder Freund bzw. Freundin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Belastung durch die Betreuung von Kindern, Eltern oder anderen Familienangehörigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Belastung am Arbeitsplatz (ausserhalb der Wohnung) oder in der Schule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Finanzielle Probleme oder Sorgen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Niemanden zu haben, an den man sich mit einem Problem wenden kann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Etwas Schlimmes, was Ihnen <u>kürzlich</u> passiert ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Gedanken oder Träume zu etwas Schrecklichem, was Ihnen in der Vergangenheit zugestossen ist – z. B. die Zerstörung Ihres Hauses, ein schwerer Unfall, geschlagen oder angegriffen oder gegen Ihren Willen zu sexuellen Handlungen gezwungen worden zu sein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**13. Im vergangenen Jahr: Sind Sie von jemandem geohrfeigt, geschlagen, getreten oder auf andere Art körperlich verletzt worden, oder hat Sie jemand gezwungen, gegen Ihren Willen sexuelle Handlungen mitzumachen?**

Nein ☐ Ja ☐

**14. Was ist im Moment das Belastendste in Ihrem Leben?** \_\_\_\_\_

**15. Nehmen Sie zur Zeit irgendwelche Medikamente gegen Angst, Depression oder Stress?**

Nein ☐ Ja ☐

Wenn ja welche? \_\_\_\_\_

**Wurde Ihnen jemals von einem Arzt Lithium oder ein Stimmungsstabilisator (z. B. Tegreto®/Timonil® oder Depakine®/Orfiril®/Convulex®) verordnet?**

Nein ☐ Ja ☐

**16. Nur für Frauen: Fragen zu Menstruation, Schwangerschaft und Geburt**

a. Welche Aussage beschreibt Ihre Periode am Zutreffendsten?

☐ Die Periode ist unverändert
 ☐ keine Periode, da zur Zeit schwanger oder kurz nach der Geburt
 ☐ Die Perioden sind unregelmässig geworden oder verändert in der Häufigkeit, der Dauer oder dem Ausmass der Blutung
 ☐ Keine Periode für mindestens ein Jahr
 ☐ Vorkommen von Perioden dank Hormon-Ersatz-Therapie (Östrogene) oder kontrazeptiven Pillen

b. In der Woche vor dem Beginn Ihrer Periode: Haben Sie eine ernsthafte Störung Ihrer Stimmung – Fühlen sie sich z. B. depressiv, ängstlich, gereizt, wütend oder leiden unter Stimmungsschwankungen?

Nein (trifft nicht zu) ☐ Ja ☐

c. Wenn «ja», gehen diese Probleme bzw. Störungen nach dem Ende Ihrer Periode weg?

☐ ☐

d. Haben Sie in den letzten 6 Monaten ein Kind geboren?

☐ ☐

e. Haben Sie in den letzten 6 Monaten eine Fehlgeburt gehabt?

☐ ☐

f. Haben Sie Schwierigkeiten, schwanger zu werden?

☐ ☐



## Übersichtstabelle-Diagnosehilfe

### Kurzauswertung des Patienten-Gesundheits-Fragebogens (PGF)

PGF-Fragen	Abgeklärter Bereich	Klinische Interpretation
1a-m	Häufige somatische Symptome	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Somatoforme Störung:</b> Wenn drei oder mehr der Fragen 1a-m mit «sehr gelitten» beurteilt wurden, und bei Fehlen einer adäquaten somatischen Erklärung</li> </ul>
2a-i	Depressives Syndrom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Depressives Syndrom:</b> Wenn a oder b und mindestens fünf von a bis i «mehr als die Hälfte der Tage» oder «fast täglich» angekreuzt sind (i auch zählen, wenn «mehrere Tage» angegeben wurde!)</li> <li>• <b>Anderes depressives Syndrom:</b> Wenn a oder b und 2 bis 4 mal die Antworten a-i mit «mehr als die Hälfte» oder «fast täglich» angekreuzt sind (i auch zählen, wenn «mehrere Tage» angegeben wurde!)</li> <li>• <b>Depressive Störung und andere depressive Störung:</b> Das Stellen dieser Diagnosen bedingt den Ausschluss einer normalen Trauerreaktion, einer manischen Episode in der Vorgeschichte (bipolare Störung), einer somatischen Störung, eines Medikaments oder einer anderen Substanz als biologische Ursache der depressiven Symptome</li> </ul>
3a-d 4a-k 5a-g	Panikattacken und Angstsymptome	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Paniksyndrom:</b> Wenn die Fragen 3a-d alle mit «ja» beantwortet und mindestens vier der Fragen 4a-k auch mit «ja» beantwortet wurden</li> <li>• <b>Anderes Angstsyndrom:</b> Wenn Frage 5a und mindestens drei der Fragen 5b-g mit «mehr als die Hälfte aller Tage» angegeben wurden.</li> </ul> <p>Die Diagnosen einer <b>Panikstörung</b> und <b>Anderer Angststörung</b> bedingen den Ausschluss einer somatischen Störung, einer Medikation oder einer anderen Substanz als biologische Ursache für die Angstsymptome</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Generalisierte Angststörung:</b> Symptome über mindestens 6 Monate vorhanden</li> </ul>
6-8	Fressattacken und inadäquate kompensatorische Massnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bulimia nervosa:</b> Wenn Fragen 6a-c und Frage 8 mit «ja» beantwortet wurden</li> <li>• <b>Fressattacken</b> (Binge Eating Disorder nach DSM-IV bzw. atypische Bulimia nervosa nach ICD-10): Gleiche Kriterien wie Bulimia nervosa, aber Frage 8 muss zusätzlich mit «nein» beantwortet oder offen gelassen werden</li> </ul>
9-10	Alkoholkonsum, Abusus und Abhängigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alkoholabusus</b> (DSM-IV): Wenn eine oder mehrere der Fragen 10a-e mit «ja» beantwortet wurden</li> </ul>
11	Probleme oder Behinderung im sozialen oder beruflichen Bereich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikation für eine Behandlung abklären</li> </ul>
12a	Sorgen um die Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hypochondrie</b> in Betracht ziehen: Wenn die Sorgen trotz Versicherung unrealistisch bleiben (Symptombdauer von mindestens 6 Monaten beachten)</li> </ul>
12b	Sorgen um das Gewicht oder das Aussehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anorexia nervosa</b> in Betracht ziehen, wenn Gewicht zu tief</li> <li>• <b>Bulimia nervosa</b> erwägen, wenn Gewicht normal</li> <li>• <b>Fressattacken</b> erwägen, wenn Gewicht zu hoch</li> <li>• <b>Körperdysmorphie Störung</b> (DSM-IV) oder <b>Dysmorphophobie</b> (ICD-10) in Betracht ziehen: Im Fall einer vorgestellten Entstellung im Aussehen (z. B. angeblich krumme Nase)</li> </ul>
12c	Verlust der Freude beim Sex	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sexuelle Dysfunktion oder eine Affektstörung</b> (Depression) in Betracht ziehen</li> </ul>
12d-i	Schwierigkeiten mit Partner oder Familienmitgliedern, Stress oder Belastung ausserhalb des Hauses, finanzielle Probleme, fehlende soziale Unterstützung oder andere aktuelle Stressoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mögliche Risikofaktoren für psychiatrische Störungen</li> </ul>
12j	Gedanken oder Träume, welche sich auf ein vergangenes Trauma beziehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Posttraumatische Belastungsstörung</b> erwägen</li> </ul>
13	Opfer einer körperlichen oder sexuellen Aggression im vergangenen Jahr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Akute Stressstörung</b> (DSM-IV) bzw. <b>akute Belastungsreaktion</b> (ICD-10) oder <b>posttraumatische Belastungsstörung</b> erwägen; kann ein Risikofaktor für andere psychiatrische Störungen sein; möglicherweise ist eine sofortige Intervention notwendig, um die Sicherheit des Patienten zu gewährleisten</li> </ul>
14	Das Belastendste im gegenwärtigen Leben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann auf einen Risikofaktor hinweisen, welcher bisher nicht abgeklärt wurde</li> </ul>
15	Einnahme von Medikamenten gegen Angst, Depression oder Stress und bipolare Störung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weist auf die Wahrscheinlichkeit einer <b>psychiatrischen Störung</b> hin;</li> <li>• <b>Bipolare Störung</b> möglich, insbesondere bei früherer oder aktueller Einnahme von Lithium, Carbamazepin oder Valproat</li> </ul>
16a	Menstruation und Schwangerschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Möglicher Risikofaktor für psychiatrische Störungen</li> </ul>
16b-c	Prämenstruelle Symptome	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prämenstruelle dysphorische Störung</b> in Betracht ziehen, wenn «ja» auf beide Fragen</li> </ul>

## 9.2. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)



Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Code-Nummer \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ . 199

**Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient!**

Sie werden von uns wegen körperlicher Beschwerden untersucht und behandelt. Zur vollständigen Beurteilung Ihrer vermuteten oder bereits bekannten Erkrankung bitten wir Sie im vorliegenden Fragebogen um einige persönliche Angaben. Man weiß heute, daß körperliche Krankheit und seelisches Befinden oft eng zusammenhängen. Deshalb beziehen sich die Fragen ausdrücklich auf Ihre allgemeine und seelische Verfassung. Die Beantwortung ist selbstverständlich freiwillig. Wir bitten Sie jedoch, jede Frage zu beantworten, und zwar so, wie es für Sie persönlich in der letzten Woche am ehesten zutrifft. Machen Sie bitte nur ein Kreuz pro Frage und lassen Sie bitte keine Frage aus! Überlegen Sie bitte nicht lange, sondern wählen Sie die Antwort aus, die Ihnen am Antriebs am zutreffendsten erscheint! Alle Ihre Antworten unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht.

<p><b>Ich fühle mich angespannt oder überreizt</b></p> <p><input type="checkbox"/> meistens  <input type="checkbox"/> oft  <input type="checkbox"/> von Zeit zu Zeit/gelegentlich  <input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p> <p><b>Ich kann mich heute noch so freuen wie früher</b></p> <p><input type="checkbox"/> ganz genau so  <input type="checkbox"/> nicht ganz so sehr  <input type="checkbox"/> nur noch ein wenig  <input type="checkbox"/> kaum oder gar nicht</p> <p><b>Mich überkommt eine ängstliche Vorahnung, daß etwas Schreckliches passieren könnte</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja, sehr stark  <input type="checkbox"/> ja, aber nicht allzu stark  <input type="checkbox"/> etwas, aber es macht mir keine Sorgen  <input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p> <p><b>Ich kann lachen und die lustige Seite der Dinge sehen</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja, so viel wie immer  <input type="checkbox"/> nicht mehr ganz so viel  <input type="checkbox"/> inzwischen viel weniger  <input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p> <p><b>Mir gehen beunruhigende Gedanken durch den Kopf</b></p> <p><input type="checkbox"/> einen Großteil der Zeit  <input type="checkbox"/> verhältnismäßig oft  <input type="checkbox"/> von Zeit zu Zeit, aber nicht allzu oft  <input type="checkbox"/> nur gelegentlich/nie</p> <p><b>Ich fühle mich glücklich</b></p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht  <input type="checkbox"/> selten  <input type="checkbox"/> manchmal  <input type="checkbox"/> meistens</p> <p><b>Ich kann behaglich dasitzen und mich entspannen</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja, natürlich  <input type="checkbox"/> gewöhnlich schon  <input type="checkbox"/> nicht oft  <input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p>	<p><b>Ich fühle mich in meinen Aktivitäten gebremst</b></p> <p><input type="checkbox"/> fast immer  <input type="checkbox"/> sehr oft  <input type="checkbox"/> manchmal  <input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p> <p><b>Ich habe manchmal ein ängstliches Gefühl in der Magengegend</b></p> <p><input type="checkbox"/> überhaupt nicht  <input type="checkbox"/> gelegentlich  <input type="checkbox"/> ziemlich oft  <input type="checkbox"/> sehr oft</p> <p><b>Ich habe das Interesse an meiner äußeren Erscheinung verloren</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja, stimmt genau  <input type="checkbox"/> ich kümmere mich nicht so sehr darum, wie ich sollte  <input type="checkbox"/> möglicherweise kümmere ich mich zu wenig darum  <input type="checkbox"/> ich kümmere mich so viel darum wie immer</p> <p><b>Ich fühle mich rastlos, muß immer in Bewegung sein</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja, tatsächlich sehr  <input type="checkbox"/> ziemlich  <input type="checkbox"/> nicht sehr  <input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p> <p><b>Ich blicke mit Freude in die Zukunft</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja, sehr  <input type="checkbox"/> eher weniger als früher  <input type="checkbox"/> viel weniger als früher  <input type="checkbox"/> kaum bis gar nicht</p> <p><b>Mich überkommt plötzlich ein panikartiger Zustand</b></p> <p><input type="checkbox"/> ja, tatsächlich sehr oft  <input type="checkbox"/> ziemlich oft  <input type="checkbox"/> nicht sehr oft  <input type="checkbox"/> überhaupt nicht</p> <p><b>Ich kann mich an einem guten Buch, einer Radio- oder Fernsehsendung freuen</b></p> <p><input type="checkbox"/> oft  <input type="checkbox"/> manchmal  <input type="checkbox"/> eher selten  <input type="checkbox"/> sehr selten</p>
---	---

© für die deutsche Version Verlag Hans Huber, Bern 1995, A25AT-0\*  
 (© für die englische Originalausgabe NFER Nelson, Windsor 1994)



# HADS-D

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Code-Nummer: \_\_\_\_\_

Alter: \_\_\_\_\_ J. Geschlecht: m ☐ w ☐ Datum: \_\_\_\_\_ . 1999

## Auswertungshinweise:

Die Punktwerte aller Items werden entsprechend den nebenstehenden Zahlen ermittelt und hinter jedem Item vermerkt. Dann können durch Addition die beiden Subskalen-Rohwerte berechnet werden (HADS-D-Angstwert = Summe A1 bis A7; HADS-S-Depressionswert = Summe D1 bis D7). Maximal ein fehlendes Item je Subskala kann durch den gerundeten Mittelwert der sechs vorhandenen Items derselben Subskala geschätzt werden.

	Rohwert	neg. (0-7)	?? (8-10)	pos. (≥11)	T-Wert	Perzentil
HADS-D-Angstwert (=Summe A)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
HADS-D-Depressivitätswert (=Summe D)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

<input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> → 2 <input type="checkbox"/> → 1 <input type="checkbox"/> → 0 A1: _____	<input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> → 2 <input type="checkbox"/> → 1 <input type="checkbox"/> → 0 D4: _____
<input type="checkbox"/> → 0 <input type="checkbox"/> → 1 <input type="checkbox"/> → 2 <input type="checkbox"/> → 3 D1: _____	<input type="checkbox"/> → 0 <input type="checkbox"/> → 1 <input type="checkbox"/> → 2 <input type="checkbox"/> → 3 A5: _____
<input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> → 2 <input type="checkbox"/> → 1 <input type="checkbox"/> → 0 A2: _____	<input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> → 2 <input type="checkbox"/> → 1 <input type="checkbox"/> → 0 D5: _____
<input type="checkbox"/> → 0 <input type="checkbox"/> → 1 <input type="checkbox"/> → 2 <input type="checkbox"/> → 3 D2: _____	<input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> → 2 <input type="checkbox"/> → 1 <input type="checkbox"/> → 0 A6: _____
<input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> → 2 <input type="checkbox"/> → 1 <input type="checkbox"/> → 0 A3: _____	<input type="checkbox"/> → 0 <input type="checkbox"/> → 1 <input type="checkbox"/> → 2 <input type="checkbox"/> → 3 D6: _____
<input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> → 2 <input type="checkbox"/> → 1 <input type="checkbox"/> → 0 D3: _____	<input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> → 2 <input type="checkbox"/> → 1 <input type="checkbox"/> → 0 A7: _____ Σ A: _____
<input type="checkbox"/> → 0 <input type="checkbox"/> → 1 <input type="checkbox"/> → 2 <input type="checkbox"/> → 3 A4: _____	<input type="checkbox"/> → 0 <input type="checkbox"/> → 1 <input type="checkbox"/> → 2 <input type="checkbox"/> → 3 D7: _____ Σ D: _____



### 9.3. Brief Symptom Inventory (BSI)

Codenummer / Name: ..... Geschlecht: <input type="checkbox"/> männlich <input type="checkbox"/> weiblich Bildungsstand: <input type="checkbox"/> Haupt-/Realschule <input type="checkbox"/> Abitur <input type="checkbox"/> Student/in <input type="checkbox"/> abgeschl. Studium <input type="checkbox"/> unbekannt Alter:                ..... Datum:              .....	BSI
--	-----

BSI - Sie finden nachstehend eine Liste von Problemen und Beschwerden, die man manchmal hat. Bitte lesen Sie jede Frage einzeln sorgfältig durch und entscheiden Sie, wie stark Sie durch diese Beschwerden gestört oder bedrängt worden sind, und zwar **während der vergangenen sieben Tage bis heute**. Überlegen Sie bitte nicht erst, welche Antwort „den besten Eindruck“ machen könnte, sondern antworten Sie so, wie es für Sie persönlich zutrifft. Machen Sie bitte hinter jeder Frage ein Kreuz bei der für Sie am besten zutreffenden Antwort.

**Bitte beantworten Sie jede Frage!**

überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
0	1	2	3	4
<b>Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter...</b>				
1. Nervosität oder innerem Zittern				0 1 2 3 4
2. Ohnmachts- und Schwindelgefühlen				0 1 2 3 4
3. der Idee, daß irgend jemand Macht über Ihre Gedanken hat				0 1 2 3 4
4. dem Gefühl, daß andere an den meisten Ihrer Schwierigkeiten Schuld sind				0 1 2 3 4
5. Gedächtnisschwierigkeiten				0 1 2 3 4
6. dem Gefühl, leicht reizbar oder verärgert zu sein				0 1 2 3 4
7. Herz- oder Brustschmerzen				0 1 2 3 4
8. Furcht auf offenen Plätzen oder auf der Straße				0 1 2 3 4
9. Gedanken, sich das Leben zu nehmen				0 1 2 3 4
10. dem Gefühl, daß man den meisten Menschen nicht trauen kann				0 1 2 3 4
11. schlechtem Appetit				0 1 2 3 4
12. plötzlichem Erschrecken ohne Grund				0 1 2 3 4
13. Gefühlsausbrüchen, denen gegenüber Sie machtlos waren				0 1 2 3 4
14. Einsamkeitsgefühlen, selbst wenn Sie in Gesellschaft sind				0 1 2 3 4
15. dem Gefühl, daß es Ihnen schwerfällt, etwas anzufangen				0 1 2 3 4
16. Einsamkeitsgefühlen				0 1 2 3 4
17. Schwermut				0 1 2 3 4
18. dem Gefühl, sich für nichts zu interessieren				0 1 2 3 4
19. Furchtsamkeit				0 1 2 3 4
20. Verletzlichkeit in Gefühlsdingen				0 1 2 3 4
21. dem Gefühl, daß die Leute unfreundlich sind oder Sie nicht leiden können				0 1 2 3 4
22. Minderwertigkeitsgefühlen gegenüber anderen				0 1 2 3 4

überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
0	1	2	3	4
<b>Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter...</b>				
23. Übelkeit oder Magenverstimmung				0 1 2 3 4
24. dem Gefühl, daß andere Sie beobachten oder über Sie reden				0 1 2 3 4
25. Einschlafschwierigkeiten				0 1 2 3 4
26. dem Zwang, wieder und wieder nachzukontrollieren, was Sie tun				0 1 2 3 4
27. Schwierigkeiten, sich zu entscheiden				0 1 2 3 4
28. Furcht vor Fahrten in Bus, Straßenbahn, U-Bahn oder Zug				0 1 2 3 4
29. Schwierigkeiten beim Atmen				0 1 2 3 4
30. Hitzewallungen oder Kälteschauern				0 1 2 3 4
31. der Notwendigkeit, bestimmte Dinge, Orte oder Tätigkeiten zu meiden, weil Sie durch diese erschreckt werden				0 1 2 3 4
32. Leere im Kopf				0 1 2 3 4
33. Taubheit oder Kribbeln in einzelnen Körperteilen				0 1 2 3 4
34. dem Gefühl, daß Sie für Ihre Sünden bestraft werden sollten				0 1 2 3 4
35. einem Gefühl der Hoffnungslosigkeit angesichts der Zukunft				0 1 2 3 4
36. Konzentrationsschwierigkeiten				0 1 2 3 4
37. Schwächegefühl in einzelnen Körperteilen				0 1 2 3 4
38. dem Gefühl, gespannt oder aufgeregt zu sein				0 1 2 3 4
39. Gedanken an den Tod und ans Sterben				0 1 2 3 4
40. dem Drang, jemanden zu schlagen, zu verletzen oder ihm Schmerz zuzufügen				0 1 2 3 4
41. dem Drang, Dinge zu zerbrechen oder zu zerschmettern				0 1 2 3 4
42. starker Befangenheit im Umgang mit anderen				0 1 2 3 4
43. Abneigung gegen Menschenmengen, z. B. beim Einkaufen oder im Kino				0 1 2 3 4
44. dem Eindruck, sich einer anderen Person nie so richtig nahe fühlen zu können				0 1 2 3 4
45. Schreck- oder Panikanfällen				0 1 2 3 4
46. der Neigung, immer wieder in Erörterungen und Auseinandersetzungen zu geraten				0 1 2 3 4
47. Nervosität, wenn Sie allein gelassen werden				0 1 2 3 4
48. mangelnder Anerkennung Ihrer Leistungen durch andere				0 1 2 3 4
49. so starker Ruhelosigkeit, daß Sie nicht stillsitzen können				0 1 2 3 4
50. dem Gefühl, wertlos zu sein				0 1 2 3 4
51. dem Gefühl, daß die Leute Sie ausnutzen, wenn Sie es zulassen würden				0 1 2 3 4
52. Schuldgefühlen				0 1 2 3 4
53. dem Gedanken, daß irgendetwas mit Ihrem Verstand nicht in Ordnung ist				0 1 2 3 4



Codenummer / Name: .....

Geschlecht: ☐ männlich ☐ weiblich

Bildungsstand: ☐ Haupt-/Realschule ☐ Abitur ☐ Student/in ☐ abgeschl. Studium ☐ unbekannt

Alter: .....

Datum: .....

**BSI**  
Auswertungsschema

#### Anleitung

Tragen Sie skalenweise die Itemwerte in die dafür vorgesehenen Felder ein. Addieren Sie dann die Itemwerte je Skala und tragen Sie diesen Wert in der Spalte „Summe der Itemwerte“ (S<sub>1</sub> bis S<sub>10</sub>) ein. Teilen Sie diesen Wert durch die Anzahl der Items der jeweiligen Skala und tragen Sie das Ergebnis in der Spalte „Skalenwert“ (G<sub>1</sub> bis G<sub>9</sub>) ein. Hat der Patient ein oder mehrere Items nicht beantwortet (missing data), so muß der Teiler der jeweiligen Skala um die Anzahl der missing data reduziert werden. Zählen Sie dann für jede Skala die Items, bei denen der Patient eine Belastung zeigt (Itemwert größer Null) und tragen Sie diese Anzahl in der Spalte „Anzahl Items größer Null“ (P<sub>1</sub> bis P<sub>10</sub>) ein.

Zur Berechnung der Globalen Kennwerte addieren Sie zunächst die Summen der Itemwerte S<sub>1</sub> bis S<sub>10</sub> und tragen das Ergebnis in die Felder GS ein. Teilen Sie dann GS durch die Anzahl der (beantworteten) Items des Tests (53 - Anzahl missing data); das Ergebnis ist der Globale Kennwert GSI. Addieren Sie dann die Anzahl der Items, bei denen der Patient eine Belastung zeigt (P<sub>1</sub> bis P<sub>10</sub>). Diese Summe ergibt den Globalen Kennwert PST; tragen Sie ihn in die entsprechenden Felder ein. Teilen Sie nun den Wert GS durch den Wert PST, um den dritten Globalen Kennwert PSDI zu erhalten. In die Spalte „T-Werte“ können Sie die in den Tabellen nachgeschlagenen T-Werte eintragen.

							Summe Itemwer- te	÷	Anzahl Items	=	Skalen- wert	Anzahl Items größer Null	T-Werte	
<b>Skala 1: Somatisierung</b>								÷	7*	=				
2	7	23	29	30	33	37	S <sub>1</sub>				G <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>	T <sub>1</sub>	
<b>Skala 2: Zwanghaftigkeit</b>								÷	6*	=				
5	15	26	27	32	36		S <sub>2</sub>				G <sub>2</sub>	P <sub>2</sub>	T <sub>2</sub>	
<b>Skala 3: Unsicherheit im Sozialkontakt</b>								÷	4*	=				
20	21	22	42				S <sub>3</sub>				G <sub>3</sub>	P <sub>3</sub>	T <sub>3</sub>	
<b>Skala 4: Depressivität</b>								÷	6*	=				
9	16	17	18	35	50		S <sub>4</sub>				G <sub>4</sub>	P <sub>4</sub>	T <sub>4</sub>	
<b>Skala 5: Ängstlichkeit</b>								÷	6*	=				
1	12	19	38	45	49		S <sub>5</sub>				G <sub>5</sub>	P <sub>5</sub>	T <sub>5</sub>	
<b>Skala 6: Aggressivität / Feindseligkeit</b>								÷	5*	=				
6	13	40	41	46			S <sub>6</sub>				G <sub>6</sub>	P <sub>6</sub>	T <sub>6</sub>	
<b>Skala 7: Phobische Angst</b>								÷	5*	=				
8	28	31	43	47			S <sub>7</sub>				G <sub>7</sub>	P <sub>7</sub>	T <sub>7</sub>	
<b>Skala 8: Paranoides Denken</b>								÷	5*	=				
4	10	24	48	51			S <sub>8</sub>				G <sub>8</sub>	P <sub>8</sub>	T <sub>8</sub>	
<b>Skala 9: Psychotizismus</b>								÷	5*	=				
3	14	34	44	53			S <sub>9</sub>				G <sub>9</sub>	P <sub>9</sub>	T <sub>9</sub>	
<b>Zusatzitems</b>														
11	25	39	52				S <sub>10</sub>					P <sub>10</sub>		
<b>Globale Kennwerte:</b> $GS = \sum_{i=1}^{10} S_i$ $PST = \sum_{i=1}^{10} P_i$ $GSI = \frac{GS}{(53 - \text{Anz. missing data})}$ $PSDI = \frac{GS}{PST}$							Summe			Summe				
									÷	53*	=			
							GS					GSI	PST	T <sub>GSI</sub>
									÷		=			
GS			PST		PSDI		T <sub>PSDI</sub>							

(\*: jeweils Anzahl missing data der Skala abziehen)

## ANHANG A

# Normtabellen für Erwachsene

Normtabelle für Erwachsene: Skala 1 Somatisierung

Normtabelle für Erwachsene: Skala 1 Somatisierung				
Summenwert	Mittelwert	Summe N=600	Männer n=300	Frauen n=300
00	0,00	40	41	39
01	0,14	49	50	48
02	0,29	54	56	52
03	0,43	57	60	56
04	0,57	61	63	59
05	0,71	63	65	62
06	0,86	65	66	64
07	1,00	66	68	66
08	1,14	69	71	68
09	1,29	72	71	71
10	1,43	74	71	74
11	1,57	75	71	79
12	1,71	75	71	80
13	1,86	77	75	80
14	2,00	80	79	80
≥15	≥ 2,14	80	80	80

### Normtabelle für Erwachsene: Skala 2 *Zwanghaftigkeit*

Normtabelle für Erwachsene: Skala 2 <i>Zwanghaftigkeit</i>				
Summenwert	Mittelwert	Summe N=600	Männer n=300	Frauen n=300
00	0,00	35	36	35
01	0,17	43	44	42
02	0,33	48	48	46
03	0,50	51	52	51
04	0,67	55	56	55
05	0,83	58	59	58
06	1,00	62	61	62
07	1,17	64	64	64
08	1,33	66	66	66
09	1,50	68	68	68
10	1,67	69	69	70
11	1,83	72	71	72
12	2,00	74	71	76
13	2,17	74	73	76
14	2,33	75	74	76
15	2,50	78	77	79
≥ 16	≥ 2,67	80	80	80

### Normtabelle für Erwachsene: Skala 3 *Unsicherheit im Sozialkontakt*

Normtabelle für Erwachsene: Skala 3 <i>Unsicherheit im Sozialkontakt</i>				
Summenwert	Mittelwert	Summe N=600	Männer n=300	Frauen n=300
00	0,00	40	41	38
01	0,25	48	50	46
02	0,50	54	56	52
03	0,75	58	60	56
04	1,00	63	65	61
05	1,25	66	68	65
06	1,50	69	71	68
07	1,75	72	73	72
08	2,00	75	76	72
09	2,25	77	76	77
10	2,50	80	79	80
≥ 11	≥ 2,75	80	80	80



### Normtabelle für Erwachsene: Skala 4 *Depressivität*

Normtabelle für Erwachsene: Skala 4 <i>Depressivität</i>				
Summenwert	Mittelwert	Summe N=600	Männer n=300	Frauen n=300
00	0,00	41	43	40
01	0,17	50	51	49
02	0,33	55	56	54
03	0,50	58	59	57
04	0,67	61	62	60
05	0,83	64	63	63
06	1,00	67	68	66
07	1,17	69	71	68
08	1,33	71	73	69
09	1,50	72	73	71
10	1,67	74	78	72
11	1,83	75	80	73
12	2,00	75	80	73
13	2,17	76	80	74
14	2,33	76	80	74
15	2,50	78	80	76
16	2,67	80	80	79
≥17	≥2,83	80	80	80

### Normtabelle für Erwachsene: Skala 5 *Ängstlichkeit*

Normtabelle für Erwachsene: Skala 5 <i>Ängstlichkeit</i>				
Summenwert	Mittelwert	Summe N=600	Männer n=300	Frauen n=300
00	0,00	38	40	37
01	0,17	48	48	45
02	0,33	52	54	50
03	0,50	57	58	55
04	0,67	60	62	59
05	0,83	63	64	61
06	1,00	66	68	64
07	1,17	70	71	69
08	1,33	73	74	73
09	1,50	76	76	76
10	1,67	78	79	76
11	1,83	78	80	76
12	2,00	78	80	76
13	2,17	78	80	76
14	2,33	78	80	76
15	2,50	78	80	76
16	2,67	80	80	79
≥17	≥2,83	80	80	80

### Normtabelle für Erwachsene: Skala 6 Aggressivität / Feindseligkeit

Normtabelle für Erwachsene: Skala 6 Aggressivität / Feindseligkeit				
Summenwert	Mittelwert	Summe N=600	Männer n=300	Frauen n=300
00	0,00	38	40	37
01	0,20	48	50	46
02	0,40	55	57	53
03	0,60	59	61	58
04	0,80	63	64	63
05	1,00	66	66	66
06	1,20	69	68	70
07	1,40	71	68	72
08	1,60	72	72	72
09	1,80	75	72	75
10	2,00	78	78	79
11	2,20	80	80	80
≥12	≥2,40	80	80	80

### Normtabelle für Erwachsene: Skala 7 Phobische Angst

Normtabelle für Erwachsene: Skala 7 Phobische Angst				
Summenwert	Mittelwert	Summe N=600	Männer n=300	Frauen n=300
00	0,00	45	45	44
01	0,20	55	56	54
02	0,40	61	61	60
03	0,60	65	65	65
04	0,80	69	69	70
05	1,00	74	76	73
06	1,20	76	80	74
07	1,40	78	80	76
08	1,60	80	80	79
≥09	≥1,80	80	80	80



### Normtabelle für Erwachsene: Skala 8 *Paranoides Denken*

Normtabelle für Erwachsene: Skala 8 <i>Paranoides Denken</i>				
Summenwert	Mittelwert	Summe N=600	Männer n=300	Frauen n=300
00	0,00	41	41	40
01	0,20	49	50	49
02	0,40	54	55	54
03	0,60	58	58	58
04	0,80	61	62	61
05	1,00	65	64	65
06	1,20	68	67	69
07	1,40	71	70	69
08	1,60	74	73	74
09	1,80	74	73	74
10	2,00	74	73	74
11	2,20	74	73	74
12	2,40	74	73	74
13	2,60	78	73	79
14	2,80	80	79	80
≥15	≥3,00	80	80	80

### Normtabelle für Erwachsene: Skala 9 *Psychotizismus*

Normtabelle für Erwachsene: Skala 9 <i>Psychotizismus</i>				
Summenwert	Mittelwert	Summe N=600	Männer n=300	Frauen n=300
00	0,00	44	44	43
01	0,20	54	54	54
02	0,40	59	58	59
03	0,60	63	62	65
04	0,80	68	66	70
05	1,00	71	70	72
06	1,20	73	74	72
07	1,40	76	80	74
08	1,60	76	80	74
09	1,80	78	80	76
10	2,00	80	80	79
≥11	≥2,20	80	80	80

# Normtabelle für Erwachsene: Globaler Kennwert GSI

Normtabelle für Erwachsene: Globaler Kennwert GSI				
Summenwert	Mittelwert	Summe N=600	Männer n=300	Frauen n=300
00	0,00	24	26	21
01	0,02	30	31	29
02	0,04	34	35	33
03	0,06	36	37	35
04	0,08	38	39	36
05	0,09	40	41	38
06	0,11	41	43	40
07	0,13	43	44	41
08	0,15	44	45	42
09	0,17	45	46	43
10	0,02	46	48	44
11	0,21	48	49	45
12	0,23	48	51	46
13	0,25	49	52	48
14	0,26	50	52	48
15	0,28	51	54	49
16	0,30	52	55	50
17	0,32	53	55	51
18	0,34	53	56	51
19	0,36	54	56	52
20	0,38	55	56	53
21	0,40	55	57	54
22	0,42	56	57	55
23	0,43	57	58	55
24	0,45	57	59	56
25	0,47	58	60	56
26	0,49	58	60	57
27	0,51	59	60	58
28	0,53	59	60	58
29	0,55	60	61	59
30	0,57	60	62	59
31	0,59	61	62	60
32	0,60	62	62	61
33	0,62	63	63	63
34	0,64	64	64	64
35	0,66	65	65	64
36	0,68	65	66	65
37	0,70	66	66	65
38	0,72	66	67	65
39	0,74	66	67	66
40	0,76	67	67	67



Normtabelle für Erwachsene: Globaler Kennwert GSI				
Summenwert	Mittelwert	Summe N=600	Männer n=300	Frauen n=300
41	0,77	68	68	68
42	0,79	69	68	68
43	0,81	69	70	68
44	0,83	69	70	68
45	0,85	69	70	68
46	0,87	69	71	68
47	0,89	70	71	69
48	0,91	71	71	70
49	0,93	71	71	71
50	0,94	71	71	71
51	0,96	72	71	72
52	0,98	72	71	72
53	1,00	72	71	72
54	1,02	72	71	72
55	1,04	72	71	72
56	1,06	72	71	72
57	1,08	72	72	72
58	1,09	72	72	72
59	1,11	72	72	72
60	1,13	73	72	73
61	1,15	74	72	74
62	1,17	74	72	74
63	1,19	74	72	74
64	1,21	74	72	74
65	1,23	75	74	74
66	1,25	75	74	74
67	1,26	75	74	74
68	1,28	75	74	74
69	1,30	75	74	74
70	1,32	77	77	74
71	1,34	77	80	74
72	1,36	77	80	74
73	1,38	77	80	74
74	1,40	77	80	74
75	1,42	80	80	79
≥76	≥1,43	80	80	80



# Normtabelle für Erwachsene: Globaler Kennwert *PSDI*

Normtabelle für Erwachsene: Globaler Kennwert <i>PSDI</i>			
Wertebereich	Summe N=600	Männer n=300	Frauen n=300
0	24	26	21
1	41	41	40
>1,000 und ≤1,025	46	48	45
>1,025 und ≤1,050	48	48	45
>1,050 und ≤1,075	48	48	48
>1,075 und ≤1,100	49	49	48
>1,100 und ≤1,125	50	50	49
>1,125 und ≤1,150	51	51	50
>1,150 und ≤1,175	52	52	51
>1,175 und ≤1,200	53	53	52
>1,200 und ≤1,225	54	54	53
>1,225 und ≤1,250	55	55	54
>1,250 und ≤1,275	56	56	55
>1,275 und ≤1,300	56	57	56
>1,300 und ≤1,325	57	57	56
>1,325 und ≤1,350	58	58	57
>1,350 und ≤1,375	59	59	58
>1,375 und ≤1,400	59	60	59
>1,400 und ≤1,425	60	60	59
>1,425 und ≤1,450	61	61	60
>1,450 und ≤1,475	61	61	61
>1,475 und ≤1,500	62	62	61
>1,500 und ≤1,525	62	62	62
>1,525 und ≤1,550	63	63	62
>1,550 und ≤1,575	64	64	63
>1,575 und ≤1,600	64	64	64
>1,600 und ≤1,625	65	65	64
>1,625 und ≤1,650	65	65	65
>1,650 und ≤1,675	66	66	66
>1,675 und ≤1,700	67	67	66
>1,700 und ≤1,725	67	67	67
>1,725 und ≤1,750	68	68	67
>1,750 und ≤1,775	68	68	67
>1,775 und ≤1,800	68	69	68
>1,800 und ≤1,825	68	69	68
>1,825 und ≤1,850	69	70	68
>1,850 und ≤1,875	69	70	68
>1,875 und ≤1,900	71	71	69
>1,900 und ≤1,925	71	71	69
>1,925 und ≤1,950	71	73	69
>1,950 und ≤1,975	72	73	71

Normtabelle für Erwachsene: Globaler Kennwert PSDI			
Wertebereich	Summe N=600	Männer n=300	Frauen n=300
>1,975 und ≤2,000	72	72	72
>2,000 und ≤2,025	72	73	72
>2,025 und ≤2,050	72	73	72
>2,050 und ≤2,075	72	73	72
>2,075 und ≤2,100	72	73	72
>2,100 und ≤2,125	73	73	73
>2,125 und ≤2,150	73	73	73
>2,150 und ≤2,175	73	73	73
>2,175 und ≤2,200	73	73	73
>2,200 und ≤2,225	73	73	74
>2,225 und ≤2,250	74	73	74
>2,250 und ≤2,275	74	73	74
>2,275 und ≤2,300	74	73	74
>2,300 und ≤2,325	74	73	74
>2,325 und ≤2,350	74	73	74
>2,350 und ≤2,375	74	73	74
>2,375 und ≤2,400	74	74	74
>2,400 und ≤2,425	74	74	74
>2,425 und ≤2,450	75	76	74
>2,450 und ≤2,475	75	76	74
>2,475 und ≤2,500	75	76	74
>2,500 und ≤2,525	75	76	74
>2,525 und ≤2,550	75	76	74
>2,550 und ≤2,575	75	76	74
>2,575 und ≤2,600	75	76	74
>2,600 und ≤2,625	75	76	74
>2,625 und ≤2,650	75	76	74
>2,650 und ≤2,675	76	76	76
>2,675 und ≤2,700	76	76	76
>2,700 und ≤2,725	76	76	76
>2,725 und ≤2,750	76	76	76
>2,750 und ≤2,775	76	76	76
>2,775 und ≤2,800	78	76	79
≥2,800	80	79	80



# Normtabelle für Erwachsene: Globaler Kennwert *PST*

Normtabelle für Erwachsene: Globaler Kennwert <i>PST</i>			
Summenwert	Summe N=600	Männer n=300	Frauen n=300
00	20	20	20
01	29	30	28
02	34	35	33
03	37	38	35
04	39	40	37
05	41	42	39
06	42	44	40
07	43	45	42
08	45	46	43
09	46	48	44
10	48	50	45
11	49	51	47
12	50	52	48
13	51	53	49
14	52	54	50
15	53	55	51
16	54	57	52
17	55	58	53
18	56	58	54
19	57	59	55
20	58	60	56
21	59	61	58
22	60	61	59
23	61	62	60
24	62	63	61
25	63	64	62
26	64	65	63
27	65	65	64
28	66	66	66
29	67	67	67
30	68	68	69
31	71	70	71
32	73	72	74
33	74	72	79
34	75	73	80
35	75	73	80
36	75	73	80
37	77	75	80
38	77	75	80
39	77	75	80
40	77	75	80

Normtabelle für Erwachsene: Globaler Kennwert PST			
Summenwert	Summe N=600	Männer n=300	Frauen n=300
41	77	75	80
42	77	75	80
43	77	75	80
44	77	75	80
45	77	75	80
46	77	75	80
47	80	79	80
≥48	80	80	80

## 10. CURRICULUM VITAE

### Evelyne Beata Sulger Büel von Stein am Rhein SH

Geboren in Schaffhausen SH	09/02/1983
Primarschule in Stein am Rhein SH	1990 – 1996
Sekundarschule in Stein am Rhein SH	1996 – 1998
<b>Kantonsschule Schaffhausen</b> Matura Typus M (musisch)	1998 – 2002
<b>Universität Fribourg</b> Studium der Humanmedizin	2002 – 2004
<b>Universität Basel</b> Studium der Humanmedizin Staatsexamen in Humanmedizin	2004 – 2008 11/2008
Assistenzärztin Gynäkologie und Geburtshilfe Spital Wil SG	2009 – 2010
Assistenzärztin Innere Medizin Kantonsspital Frauenfeld TG	seit 2010